



UNIONE EUROPEA



REPUBBLICA ITALIANA



REGIONE SICILIANA



LICEO CLASSICO
LICEO SCIENTIFICO
TECNICO CHIMICO

MASCALUCIA (CT)

Cod. Fisc. 93155730874 - Cod. Mecc. CTIS02600N ctis02600n@istruzione.it ctis02600n@pec.istruzione.it
SITO ISTITUZIONALE: www.iismarchesimascalucia.edu.it

**ESAME DI STATO
ANNO SCOLASTICO 2022-2023**

**DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE
(ai sensi dell'art. 5 del DPR 323 del 23/07/1998)**

**CLASSE V sez. F
Liceo scientifico**

**DIRIGENTE SCOLASTICO
Prof.ssa Lucia Maria Sciuto**

SEDE: Via CASE NUOVE, s.n. - 95030 MASCALUCIA (CT)

095/7272517 095/6136578

INDICE

PRESENTAZIONE DELL'ISTITUTO.....	3
La nostra scuola: storia e dati utili	
Identità dell'Istituto (PTOF)	
Le strutture dell'istituto (PTOF)	
Il profilo culturale, educativo e professionale dello studente a conclusione del percorso Liceale	
Liceo scientifico (PTOF).....	4
Quadro Orario.....	5
PRESENTAZIONE SINTETICA DELLA CLASSE.....	5
1. Composizione del Consiglio di Classe V F scientifico	
2. Composizione della Classe (n. studenti 22)	
3. Dati curriculari della classe nel triennio liceale	
4. Profilo analitico della classe.....	6
5. Partecipazione alle attività progettuali curriculari e di ampliamento.....	7
6. Percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento (ex ASL).....	8
CREDITO SCOLASTICO E CRITERI DI ATTRIBUZIONE.....	11
A. Riferimenti normativi fondamentali	
B. Criteri di attribuzione dei punteggi (Ptof)	
C. Parametri di valutazione delle attività formative (PTOF)	
D. Tipologie specifiche di esperienze (PTOF)	
INDICAZIONI DEL CONSIGLIO DI CLASSE.....	14
Indicazioni del consiglio di classe per lo svolgimento delle prove d'esame.....	
Griglie di correzione della prima prova.....	15
Griglia di correzione della seconda prova.....	18
Allegato A Griglia di valutazione della prova orale.....	20
Scelta del materiale per lo svolgimento del colloquio d'esame.....	24
Attività, percorsi e progetti svolti nell'ambito dell'insegnamento dell'Educazione Civica..	24
PROGETTAZIONE E CONTENUTI DISCIPLINARI.....	26
ITALIANO.....	27
LATINO.....	34
MATEMATICA.....	39
FISICA.....	43
INGLESE.....	47
SCIENZE NATURALI, CHIMICHE E BIOLOGICHE.....	49
FILOSOFIA.....	53
STORIA.....	56
IRC.....	59
DISEGNO E STORIA DELL'ARTE.....	60
SCIENZE MOTORIE.....	62
MODULO CLIL.....	66
IL CONSIGLIO DI CLASSE.....	68

PRESENTAZIONE DELL'ISTITUTO

La nostra scuola: storia e dati utili

Autonomo dal 2008-2009 (D.A. n. 571 del 1° giugno 2007), l'Istituto è distribuito su due plessi: il plesso centrale, dove sono ubicati la Presidenza e gli Uffici di segreteria, costruito secondo avanzate tecnologie antisismiche, è utilizzato da agosto 2014; il plesso di Via de Gasperi, utilizzato dal 2012, è stato oggetto di ampliamento, che ha raddoppiato il numero di aule disponibili. Le due sedi sono vicine tra loro, raggiungibili dalla Via De Gasperi. Tutti gli spazi didattici sono forniti di LIM e PC. La scuola conta 72 classi, 1705 studenti e 175 docenti, ed è articolata su tre indirizzi:

Liceo Classico (4 sezioni – 18 classi)

Liceo Scientifico (10 sezioni – 42 classi)

Tecnico-chimico (3 sezione – 12 classi)

Il numero delle classi quinte è pari a 15, di cui 3 al Liceo Classico, 10 al Liceo Scientifico, 2 al Tecnico.

Identità dell'Istituto (PTOF)

La *mission* dell'Istituto è quella di organizzare le attività curricolari e di ampliamento del curricolo e dell'offerta formativa, tenendo conto in modo prioritario dei bisogni espressi dagli studenti, dalle loro famiglie, dal territorio e delle richieste di formazione del mondo dell'università e del lavoro. La realizzazione programmatica degli obiettivi, nel breve, medio e lungo termine, è oggetto di un'autovalutazione d'Istituto che permetterà l'adeguamento continuo dell'azione formativa alle esigenze espresse dagli utenti. In questa prospettiva l'impegno è caratterizzato dalla costante rilevazione dei bisogni del personale scolastico e degli utenti interni, del dialogo con gli enti locali, il territorio, le famiglie, gli studenti e dal monitoraggio delle ricadute formative e della soddisfazione dei servizi offerti. I due Licei, classico e scientifico tradizionale, e l'Istituto Tecnico chimico, rispondono alle crescenti richieste formative di qualità del territorio etneo. La vision è quella di essere l'Istituto Secondario Superiore Etneo capace di formare studenti con solide basi culturali europee, capacità logico-critiche, metodo di studio pienamente autonomo e produttivo, competenze (EQF) diverse ma tra loro complementari.

Le strutture dell'istituto (PTOF)

La scuola attualmente offre strutture e laboratori sufficienti per supportare le attività sperimentali dei percorsi formativi e rappresentano un valido ed insostituibile contributo all'azione didattica dei docenti. L'Istituto dispone, infatti, di:

- lavagne interattive (LIM) nelle aule
- laboratorio di informatica
- laboratorio di scienze
- laboratorio di chimica
- laboratorio mobile di fisica
- laboratorio mobile di informatica
- laboratorio mobile multimediale
- biblioteca classica

La scuola non dispone di una palestra per cui per le attività curricolari di scienze motorie viene utilizzato il palazzetto dello Sport del Comune di Mascali; il trasporto è a carico dell'istituzione

scolastica che utilizza anche parte delle libere erogazioni delle famiglie.

Il profilo culturale, educativo e professionale dello studente a conclusione del percorso Liceale

I percorsi liceali forniscono allo studente gli strumenti culturali e metodologici per una comprensione approfondita della realtà. Lo studente impara a porsi con atteggiamento razionale, creativo, progettuale e critico, di fronte alle situazioni, ai fenomeni e ai problemi.

Lo studente acquisisce conoscenze, abilità e competenze sia adeguate al proseguimento degli studi di ordine superiore, all'inserimento nella vita sociale e nel mondo del lavoro, sia coerenti con le capacità e le scelte personali.

Liceo scientifico (PTOF)

Il Liceo Scientifico si propone l'obiettivo di far acquisire un serio ed articolato patrimonio culturale, non solo attraverso la trasmissione dei "saperi" di base, ma favorendo anche il potenziamento delle capacità logico-critiche e di un metodo di studio pienamente autonomo e produttivo. Il corso coniuga, infatti, una rigorosa formazione scientifico matematica con una solida cultura umanistica. Il percorso del liceo scientifico è indirizzato allo studio del nesso tra cultura scientifica e tradizione umanistica.

L'indirizzo scientifico si caratterizza per una globalità formativa, tale da permettere un ampio orizzonte di scelte e da preparare ai vari studi universitari rivolti alla ricerca o alla formazione di professioni che richiedano una forte base teorica.

Gli studenti devono acquisire le competenze comuni a tutti i licei e quelle specifiche

Competenze comuni:

- 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:

- 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 Problem Solving.

Quadro Orario

Titolo: Diploma di Liceo
scientifico Durata degli studi:
cinque anni

Discipline	Liceo		
	III	IV	V
Religione cattolica	1	1	1
Lingua e letteratura italiana	4	4	4
Lingua e letteratura latina	3	3	3
Matematica	4	4	4
Fisica	3	3	3
Storia	2	2	2
Filosofia	3	3	3
Scienze naturali, chimiche e biologiche	3	3	3
Lingua e cultura inglese	3	3	3
Disegno e Storia dell'arte	2	2	2
Scienze motorie	2	2	2
Totale ore settimanali di insegnamento	30	30	30

PRESENTAZIONE SINTETICA DELLA CLASSE

1. Composizione del Consiglio di Classe V F scientifico

Discipline	Docenti	Continuità didattica
ITALIANO	Carini Veronica	III-IV-V
LATINO	Carini Veronica	III-IV-V
STORIA	Barbagallo Silvia	V
FILOSOFIA	Barbagallo Silvia	V
MATEMATICA	Desiderio Claudio	III-IV-V
FISICA	Desiderio Claudio	III-IV-V
INGLESE	Guglielmino Eliana	III-IV-V
SCIENZE	Labruna Valeria	III-IV-V
STORIA DELL'ARTE	Messina Clelia-Catalano Alfina	V
SCIENZE MOTORIE	Pennisi Luigi	III-IV-V
RELIGIONE	Cotzia Rosa	V

2. Composizione della Classe (n. studenti 22)

Cognome Nome	Crediti a.s. 2020-2021	Crediti a.s. 2021-2022

collegamenti interdisciplinari, adoperando in modo appropriato le specifiche terminologie ; pertanto posseggono un livello di preparazione buono, in alcuni casi pregevole.

Solo un esiguo numero di studenti gravita nell'area della sufficienza, per la propensione ad un approccio allo studio più nozionistico che critico.

Le competenze acquisite, dunque, variano da soggetto a soggetto, anche in relazione a predisposizioni e attitudini personali verso alcuni ambiti disciplinari.

Per un alunno il Cdc, disponendo di certificazione medica attestante le difficoltà di apprendimento (DSA), ha redatto un Piano Didattico Personalizzato (PDP), che viene allegato in forma riservata, in cui ha predisposto strumenti compensativi e dispensativi funzionali alle sue strategie di apprendimento.

Si fa presente che quest'anno è stato problematico l'apprendimento della disciplina Disegno e Storia dell'Arte, a causa dell'avvicinarsi del docente di ruolo e della supplente. Ciò ha fatto disorientare gli allievi e rallentare la trattazione dei contenuti della programmazione.

La situazione è stata aggravata dalla mancanza di continuità didattica nell'insegnamento della disciplina nel corso del triennio.

5. Partecipazione alle attività progettuali curriculari e di ampliamento

A.p. 01 SCUOLAPLUS – Obiettivo di processo: Incentivare un apprendimento qualificato, fornire agli studenti più meritevoli ulteriori occasioni e strumenti di informazione/formazione per un potenziamento più specifico delle competenze già acquisite.

Attività svolte:

- Partecipazione alle Olimpiadi di Matematica
- Partecipazione alle Olimpiadi di Fisica

A.p. 04 PTOLISS - Obiettivo di processo: Fornire agli studenti del secondo biennio e del quinto anno strumenti di informazione sul diritto (collegato alle materie di indirizzo) e sull'educazione civica, sul territorio e sulle opportunità e le possibili iniziative imprenditoriali.

Formare all'uso corretto delle nuove tecnologie legate alla telecomunicazione e al web, al fine di prevenire fenomeni di bullismo e cyberbullismo. Educare alla salute e combattere le dipendenze. Formare alla sicurezza nell'ambiente scolastico e nei luoghi di lavoro e alle tecniche di primo soccorso.

Spiegare la scelta civica del volontariato quale esperienza formativa e impegno civile, negli ambiti del disagio in generale e dell'aiuto di giovani migranti accolti in strutture di accoglienza del territorio etneo in particolare.

Approfondire l'educazione interculturale al fine di valorizzare e conoscere le diversità culturali. Rafforzare e alimentare l'inclusione sociale per sviluppare il senso di appartenenza, la consapevolezza sociale, il successo formativo.

Attività svolte:

- Donazione del sangue

- Partecipazione alla “Giornata nazionale della Cura della vita delle persone e del pianeta”
- Partecipazione alla “Giornata mondiale contro il bullismo e il cyberbullismo”
- Partecipazione alla “Giornata internazionale della donna: le ricercatrici italiane a Friburgo”
- Progetto Namastè 2022-2023 Giornata Nazionale della Colletta Alimentare
- Orientamento in ambito economico -politico.

A.p. 06 COLOR EST E PLURIBUS UNUS - Obiettivo di processo: Adottare l'insegnamento reciproco secondo la modalità *peer to peer*, come strategia formativa efficace ed inclusiva. Superare la rigidità dell'unità amministrativa della classe attraverso lezioni a classi aperte. Offrire nuove opportunità di docenza, rigettando l'idea di una continuità educativa meramente nominale o peggio di un avvistamento nel familismo; La classe ha partecipato con interventi di alunni in classi parallele di tutti gli indirizzi e relativo scambio su diversi argomenti, con la partecipazione del 10/11/2022 alla Giornata della Letteratura.

Attività svolte

- Colloqui multidisciplinari
- Lezioni “peer to peer”
- Colloqui di inglese
- Simulazione seconda prova scritta
- Simulazione prima prova scritta

A.p. 07 CO.META Az. B Orientamento in uscita e Ap 07 Az. C PCTO

Partecipazione di alcuni studenti al Corso di preparazione alle prove di accesso alle facoltà di Medicina e Professioni sanitarie” tenuto dall’Ordine dei Medici di Catania

Partecipazione al Progetto di Orientamento “OUI, ovunque da qui” promosso dall’Università di Catania nell’ambito del PNRR Orientamento attivo nella transizione scuola-università-NextGenerationEU, con l’obiettivo di far conoscere il contesto e le diverse proposte della formazione superiore.

AP. 13 SCUOLAFUORI - Obiettivo di processo: fornire agli studenti strumenti e conoscenze necessari per partecipare attivamente all’attività extrascolastica. Guidare gli studenti a raccogliere, durante l’attività, informazioni e materiale. Guidare gli studenti nel predisporre il materiale raccolto e nella realizzazione di un prodotto.

Attività svolte: partecipazione allo spettacolo teatrale in lingua inglese “Treasure Island”.

PCTO: Percorsi per le competenze trasversali e per l’orientamento (ex ASL)

Il termine alternanza scuola lavoro sparisce e viene sostituito da “Percorsi per le competenze trasversali e per l’orientamento”, come si legge al comma 784 della L. 30 dicembre 2018.

Il nuovo modello didattico di PCTO (ex ASL) prevede la realizzazione di corsi di formazione

all'interno del ciclo di studi, alternando le ore di studio a ore di formazione in aula e ore trascorse all'interno delle aziende e delle università, e garantisce un'opportunità di crescita e di inserimento nel mercato del lavoro.

I percorsi di alternanza scuola-lavoro sono previsti per una durata non inferiore a 90 ore nel secondo biennio e nel quinto anno dei licei.

Scopo dell'alternanza scuola-lavoro (CO.META azione/C del PTOF) è coniugare il piano della conoscenza teorica con la dimensione operativa, assicurando l'acquisizione di competenze spendibili nel mercato del lavoro, che favoriscano l'inclusione sociale e l'occupazione. Attraverso l'alternanza scuola/lavoro si concretizza il concetto di pluralità e complementarietà dei diversi approcci all'apprendimento. Il mondo della scuola e quello dell'impresa/struttura ospitante non sono più considerati come realtà separate bensì integrate tra loro, consapevoli che, per uno sviluppo coerente e pieno della persona, è importante ampliare e diversificare i luoghi, le modalità ed i tempi dell'apprendimento.

Il modello dell'alternanza scuola lavoro intende non solo superare l'idea di disgiunzione tra momento formativo ed operativo, ma si pone l'obiettivo più incisivo di accrescere la motivazione allo studio e di guidare i giovani nella scoperta delle vocazioni personali, degli interessi e degli stili di apprendimento individuali, arricchendo la formazione scolastica con l'acquisizione di competenze maturate "sul campo".

Le esperienze di alternanza sono state finalizzate all'acquisizione di competenze specifiche, che si sono integrate con le competenze di base e le competenze chiave di cittadinanza in modo da valorizzare il curriculum dell'allievo e non produrre frattura tra le conoscenze acquisite in sede formativa e le competenze utili ad incrementare le capacità di orientamento e a favorire la possibilità di trovare occupazione al momento dell'inserimento nel mondo del lavoro. Le competenze specifiche di ASL, di seguito riportate, sono state acquisite, a vario livello, dagli studenti della classe:

- Declinare e spendere nel mondo del lavoro le Competenze di Base e le Competenze chiave per la Cittadinanza acquisite in sede di formazione.
- Esperienze orientate a favorire la conoscenza del sé e della società contemporanea
- Sviluppare pensiero critico, autonomia e responsabilità, etica del lavoro
- Attivare modalità operative e dinamiche relazionali spendibili nel mondo del lavoro (lavoro in equipe, rispetto di ruoli e gerarchia...)
- Sviluppare la competenza di osservare le dinamiche organizzative e dei rapporti tra soggetti
- Sviluppare spirito di iniziativa ed imprenditorialità.
- Sperimentare soluzioni nuove e condivise per superare situazioni problematiche date dalla necessità di adattarsi alla richiesta di flessibilità del mondo del lavoro.

Tali competenze sono state acquisite mediante la libera adesione degli studenti a percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento.

Si riportano nella seguente tabella le esperienze svolte dagli studenti negli anni 2020/2021, 2021/2022, 2022/2023

Esperienze di PCTO (ex ASL) e attività ad esse assimilabili a.s. 2020/2021	Numero di studenti che hanno aderito
Formazione SICUREZZA piattaforma MIUR	22
CivicaMente	22
Editoriale Tuttoscuola s.r.l.	1

Esperienze di PCTO (ex ASL) e attività ad esse assimilabili a.s. 2021/2022	
SPORTELLO ENERGIA LEROY MERLIN	21
HST-EPMAGAZINE	1
Esperienze di PCTO (ex ASL) e attività ad esse assimilabili a.s. 2022/2023	
UNICREDIT piattaforma Web	7
UNIVERSITA' DI CATANIA (Orientamento universitario)	9
Atomi per la vita	2
Preparazione alle prove d'accesso alla facoltà di Medicina	2

Per il dettaglio delle esperienze di PCTO, maturate nel triennio, si rinvia al *curriculum* personale di ciascuno studente.

CREDITO SCOLASTICO E CRITERI DI ATTRIBUZIONE

Istruzioni operative e fondamentali riferimenti normativi

A. Riferimenti normativi fondamentali

D.M. 24/02/2000 art. 1 comma 2

La partecipazione ad iniziative complementari ed integrative all'interno della scuola di appartenenza non dà luogo all'acquisizione di crediti formativi, ma concorre unicamente alla definizione del credito scolastico in quanto parte costitutiva dell'ampliamento dell'offerta formativa della scuola.

D. lgs 62/2017 Art. 15

La nuova ripartizione del credito scolastico secondo l'art. 15 del d.lgs. 62/2017, in sostituzione dell'art. 1 del DM n. 99/2009 attribuisce al credito scolastico maturato dagli studenti nel secondo biennio e nell'ultimo anno di corso un peso decisamente maggiore nella determinazione del voto finale dell'esame di Stato rispetto alla precedente normativa, elevando tale credito da venticinque punti su cento a quaranta punti su cento. Lo stesso articolo specifica il punteggio massimo attribuibile per ciascuno degli anni considerati: dodici punti per il terzo anno, tredici per il quarto anno e quindici per il quinto anno. Inoltre, nell'allegato A al decreto legislativo, la prima tabella, intitolata *Attribuzione del credito scolastico*, definisce la corrispondenza tra la media dei voti conseguiti negli scrutini finali per ciascun anno di corso e la fascia di attribuzione del credito scolastico.

Premesso che la valutazione sul comportamento concorre dall'anno scolastico 2008/2009 alla determinazione dei crediti scolastici il consiglio di classe, in sede di scrutinio finale, ai sensi delle vigenti disposizioni, procede all'attribuzione del credito scolastico ad ogni candidato interno, sulla base della tabella di cui all'allegato A del decreto.

In considerazione dell'incidenza che hanno le votazioni assegnate per le singole discipline sul punteggio da attribuire quale credito scolastico e, di conseguenza, sul voto finale, i docenti, ai fini dell'attribuzione dei voti sia in corso d'anno sia nello scrutinio finale, utilizzano l'intera scala decimale di valutazione.

TABELLA A

Media dei voti	Credito scolastico (punti)		
	III anno	IV anno	V anno
$M < 6$	-	-	7-8
$M = 6$	7-8	8-9	9-10
$6 < M \leq 7$	8-9	9-10	10-11
$7 < M \leq 8$	9-10	10-11	11-12
$8 < M \leq 9$	10-11	11-12	13-14
$9 < M \leq 10$	11-12	12-13	14-15

Articolo 11

O.M. 45 del 09/03/2023 (*Credito scolastico*)

1. Ai sensi dell'art. 15 del d. lgs. 62/2017, in sede di scrutinio finale il consiglio di classe attribuisce il punteggio per il credito maturato nel secondo biennio e nell'ultimo anno fino a un massimo di quaranta punti, di cui dodici per il terzo anno, tredici per il quarto anno e quindici per il quinto anno. Premesso che la valutazione sul comportamento concorre alla determinazione del credito scolastico, il consiglio di classe, in sede di scrutinio finale, procede all'attribuzione del credito scolastico a ogni candidato interno, sulla base della tabella di cui all'allegato A al d. lgs. 62/2017 nonché delle indicazioni fornite nel presente articolo.
 2. I docenti di religione cattolica partecipano a pieno titolo alle deliberazioni del consiglio di classe concernenti l'attribuzione del credito scolastico, nell'ambito della fascia, agli studenti che si avvalgono di tale insegnamento. Analogamente, i docenti delle attività didattiche e formative alternative all'insegnamento della religione cattolica partecipano a pieno titolo alle deliberazioni del consiglio di classe concernenti l'attribuzione del credito scolastico, nell'ambito della fascia, agli studenti che si avvalgono di tale insegnamento.
 3. Il consiglio di classe tiene conto, altresì, degli elementi conoscitivi preventivamente forniti da eventuali docenti esperti e/o tutor, di cui si avvale l'istituzione scolastica per le attività di ampliamento e potenziamento dell'offerta formativa.
- 6.I percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento, previsti dal d.lgs. 15 aprile 2005, n. 77, dall'art. 1, commi 33-43, della legge 107/2015 e così ridenominati dall'art. 1, comma 784, della legge 30 dicembre 2018, n. 145, ove svolti, concorrono alla valutazione delle discipline alle quali tali percorsi afferiscono e a quella del comportamento, e contribuiscono alla definizione del credito scolastico.

A. *Criteri di attribuzione dei punteggi (PTOF)*

1. Se la Media dei voti risulta pari o superiore al decimale 0,5 si attribuisce il punteggio più alto della banda di appartenenza;
2. Se la Media dei voti è inferiore al decimale 0,5 si attribuisce il punteggio più basso della banda di appartenenza;
3. Il punteggio minimo previsto dalla banda può inoltre essere incrementato, nei limiti previsti dalla banda di oscillazione di appartenenza, purché si verifichino almeno due delle seguenti condizioni:
 - le assenze non superano il 10% dei giorni di attività scolastica (tranne i casi di assenze per motivi di salute documentati da certificazione medica o per attività extrascolastiche qualificate e debitamente documentate, quali partecipazione a concorsi, gare, esami, etc.).

-Lo studente ha partecipato con assiduità, impegno e produttività alle attività didattiche curriculari, opzionali, e/o di ampliamento dell'Offerta Formativa e di PCTO legate all'UDA trasversale di classe.

-Lo studente ha prodotto la documentazione di qualificate esperienze formative, acquisite al di fuori della scuola di appartenenza, e da cui derivano competenze coerenti con le finalità didattiche ed educative previste dal PTOF.

Il Decreto lgs 62/2017 prevede che le attività culturali, artistiche e le pratiche musicali, sportive e di volontariato, svolte in ambito extra scolastico, nonché altre eventuali certificazioni conseguite, siano inserite nel CURRICULUM dello studente. Poiché il Decreto lgs 62/2017 ha abrogato il DPR 323/98, tali attività **non saranno più denominate “crediti formativi”**, ma se adeguatamente documentate, saranno inserite nel curriculum dello studente e riconosciute nell’ambito del credito scolastico sulla base della coerenza con l’indirizzo di studio, della ricaduta positiva sullo sviluppo della personalità dello studente e sull’effettivo rendimento scolastico.

B. **Parametri di valutazione delle attività formative (PTOF)**

Le esperienze, diverse dalle attività di PCTO, al fine di una valutazione del credito, devono contribuire a migliorare la preparazione dell’alunno attraverso l’acquisizione di competenze ritenute coerenti con gli obiettivi del corso di studi seguito in relazione

- all’omogeneità con i contenuti tematici del corso
- alle finalità educative della scuola
- al loro approfondimento
- al loro ampliamento
- alla loro concreta attuazione.

Perché l’esperienza sia qualificata deve avere **carattere di continuità** ed essere realizzata presso enti, associazioni, istituzioni, società che siano titolate a svolgere quella tipologia di attività. L’alunno deve partecipare all’esperienza con un **ruolo attivo** e non limitarsi a semplice auditore. Le esperienze sopra indicate devono essere praticate presso ASSOCIAZIONI, FONDAZIONI e SOCIETÀ legalmente costituite, ISTITUZIONI, ENTI, SOCIETÀ SPORTIVE aderenti alle diverse FEDERAZIONI riconosciute dal CONI.

C. **Tipologie specifiche di esperienze (PTOF)**

1. **Attività culturali e artistiche generali**

- Partecipazione ad esposizioni individuali e/o collettive promosse e organizzate da Gallerie d’arte, Enti e/o associazioni e **non organizzate autonomamente** e inserimento in cataloghi o esplicita menzione (con nome e cognome) nella pubblicità dell’esposizione.
- Pubblicazioni di testi, articoli, disegni, tavole o fotografie editi da Case Editrici regolarmente registrate all’Associazione Italiana Editori
- Partecipazione non occasionale a concerti, spettacoli e rassegne artistiche documentabile mediante certificazione dell’ente o dell’associazione organizzatori (gruppi folkloristici, compagnie teatrali, musicali)
- Frequenza certificata di una scuola di recitazione legalmente riconosciuta
- Studio di uno strumento musicale con certificazione di frequenza del conservatorio
- Attestato di frequenza di corsi di formazione regionali nelle arti figurative (pittura, scultura, fotografia, etc.)

2. **Formazione linguistica**

- Certificazioni nazionali ed internazionali di enti legalmente riconosciuti dal MIUR attestanti il livello di conoscenze e di competenze in una delle lingue comunitarie

- Conoscenza certificata di una lingua straniera non comunitaria

3. Formazione informatica

- Patente europea di informatica (ECDL)
- Competenze informatiche certificate da enti riconosciuti

4. Formazione professionale

- Partecipazione certificata a corsi di formazione professionale promossi da Enti e/o associazioni ai sensi e nel rispetto della vigente normativa sulla formazione professionale

5. Attività sportiva

- Partecipazione a gare a livello agonistico organizzate da Società aderenti alle diverse Federazioni riconosciute dal CONI

6. Attività di volontariato

- Presso Associazioni (Enti, Fondazioni, etc.) legalmente costituite con certificazione dello svolgimento dell'attività da almeno un anno e con descrizione sintetica dei compiti e delle funzioni.

INDICAZIONI DEL CONSIGLIO DI CLASSE

Attività effettuate in vista degli Esami di Stato

In osservanza del DL 62/2017 art.19 sono state dall'Istituto implementate le azioni necessarie allo svolgimento delle rilevazioni nazionali attraverso le prove predisposte dall'INVALSI. Gli studenti hanno effettuato la simulazione, in data 24 marzo, della seconda prova scritta dell'esame di Stato della durata di 6 ore; è stata inoltre effettuata in data 27 aprile la simulazione della prima prova scritta della durata di 6 ore. Ciascun consiglio di classe autonomamente ha predisposto e sta effettuando, inoltre, simulazioni del colloquio condotto secondo modalità interdisciplinari.

INDICAZIONI DEL CONSIGLIO DI CLASSE PER LO SVOLGIMENTO DELLE PROVE D'ESAME (Ordinanza Ministeriale n. 45 del 9 marzo 2023)

Articolo 19 (Prima prova scritta nazionale di lingua italiana)

1. Ai sensi dell'art. 17, co. 3, del d.lgs. 62/2017, la prima prova scritta accerta la padronanza della lingua italiana o della diversa lingua nella quale si svolge l'insegnamento, nonché le capacità espressive, logico-linguistiche e critiche del candidato. Essa consiste nella redazione di un elaborato con differenti tipologie testuali in ambito artistico, letterario, filosofico, scientifico, storico, sociale, economico e tecnologico. La prova può essere strutturata in più parti, anche per consentire la verifica di competenze diverse, in particolare della comprensione degli aspetti linguistici, espressivi e logico-argomentativi, oltre che della riflessione critica da parte del candidato.

Griglia di correzione Prima Prova – TIPOLOGIA A (Analisi e interpretazione di un testo letterario italiano)

Candidato/a: _____ Classe: _____

INDICATORI GENERALI	DESCRITTORI (MAX 60 pt)				
	10-9	8-7	6-5	4-1	Punti assegnati
• Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo.	efficaci e puntuali	nel complesso efficaci e puntuali	Parzialmente efficaci e poco puntuali	confuse ed impuntuali	—
• Coesione e coerenza testuale	complete	adeguate	parziali	scarse	—

• Ricchezza e padronanza lessicale	presente e completa	adeguate	poco presente e parziale	scarse	—
• Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	completa; presente	adeguata (con imprecisioni e alcuni errori non gravi); complessivamente presente	parziale (con imprecisioni e alcuni errori gravi); parziale	scarsa (con imprecisioni e molti errori gravi); scarso	—
• Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	presenti	adeguate	parzialmente presenti	scarse	—
• Espressione di giudizi critici e valutazione personale	presenti e corrette	nel complesso presenti e corrette	parzialmente presenti e/o parzialmente corrette	scarse e/o scorrette	—

PUNTEGGIO ASSEGNATO PARTE GENERALE _____/60

INDICATORI SPECIFICI	DESCRITTORI (MAX 40 pt)				
	10-9	8-7	6-5	4-1	Punti assegnati
• Rispetto dei vincoli posti dalla consegna (ad esempio, indicazioni di massima circa la lunghezza del testo – se presenti – o indicazioni circa la forma parafrasata o sintetica della rielaborazione)	completo	adeguato	parziale/incompleto	scarso	—
• Capacità di comprendere il testo nel senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici	completa	adeguata	parziale	scarsa	—
• Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (se richiesta)	completa	adeguata	parziale	scarsa	—
• Interpretazione corretta e articolata del testo	presente	nel complesso presente	parziale	scarsa	—

PUNTEGGIO ASSEGNATO PARTE SPECIFICA _____/40

PUNTEGGIO TOTALE _____/100	PUNTEGGIO ATTRIBUITO _____/20
-----------------------------------	--------------------------------------

N.B. Il punteggio specifico in centesimi, derivante dalla somma della parte generale e della parte specifica, va riportato a 20 con opportuna proporzione (divisione per 5 + arrotondamento).

Griglia di correzione Prima Prova – TIPOLOGIA B (Analisi e produzione di un testo argomentativo)

Candidato/a: _____

Classe: _____

INDICATORI GENERALI	DESCRITTORI (MAX 60 pt)				
	10-9	8-7	6-5	4-1	Punti assegnati
• Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo.	efficaci e puntuali	nel complesso efficaci e puntuali	Parzialmente efficaci e poco puntuali	confuse ed impuntuali	—
• Coesione e coerenza testuale	complete	adeguate	parziali	scarse	—
• Ricchezza e padronanza lessicale	presente e completa	adeguate	poco presente e parziale	scarse	—
• Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	completa; presente	adeguata (con imprecisioni e alcuni errori non gravi); complessivamente presente	parziale (con imprecisioni e alcuni errori gravi); parziale	scarsa (con imprecisioni e molti errori gravi); scarso	—
• Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	presenti	adeguate	parzialmente presenti	scarse	—
• Espressione di giudizi critici e valutazione personale	presenti e corrette	nel complesso presenti e corrette	parzialmente presenti e/o parzialmente corrette	scarse e/o scorrette	—
PUNTEGGIO ASSEGNATO PARTE GENERALE _____/60					
INDICATORI SPECIFICI	DESCRITTORI (MAX 40 pt)				
					Punti assegnati
• Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto)	presente (10-9)	nel complesso presente (8-7)	parzialmente presente (6-5)	scarsa e/o nel complesso scorretta (4-1)	—
• Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionato adoperando connettivi pertinenti	soddisfacente (15-13)	adeguata (12-10)	parziale (9-7)	scarsa (6-1)	—
• Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione	presenti (15-13)	nel complesso presenti (12-10)	parzialmente presenti (9-7)	scarse (6-1)	—
PUNTEGGIO ASSEGNATO PARTE SPECIFICA _____/40					
PUNTEGGIO TOTALE _____/100			PUNTEGGIO ATTRIBUITO _____/20		

N.B. Il punteggio specifico in centesimi, derivante dalla somma della parte generale e della parte specifica, va riportato a 20 con opportuna proporzione (divisione per 5 + arrotondamento).

Griglia di correzione Prima Prova – TIPOLOGIA C (Riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su tematiche di attualità)

Candidato/a: _____

Classe: _____

INDICATORI GENERALI	DESCRITTORI (MAX 60 pt)				
	10-9	8-7	6-5	4-1	Punti assegnati
• Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo.	efficaci e puntuali	nel complesso efficaci e puntuali	Parzialmente efficaci e poco puntuali	confuse ed impuntuali	—
• Coesione e coerenza testuale	complete	adeguate	parziali	scarse	—
• Ricchezza e padronanza lessicale	presente e completa	adeguate	poco presente e parziale	scarse	—
• Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	completa; presente	adeguata (con imprecisioni e alcuni errori non gravi); complessivamente presente	parziale (con imprecisioni e alcuni errori gravi); parziale	scarsa (con imprecisioni e molti errori gravi); scarso	—
• Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	presenti	adeguate	parzialmente presenti	scarse	—
• Espressione di giudizi critici e valutazione personale	presenti e corrette	nel complesso presenti e corrette	parzialmente presenti e/o parzialmente corrette	scarse e/o scorrette	—
PUNTEGGIO ASSEGNATO PARTE GENERALE _____/60					
INDICATORI SPECIFICI	DESCRITTORI (MAX 40 pt)				
					Punti assegnati
• Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale suddivisione in paragrafi	completa (10-9)	adeguata (8-7)	parziale (6-5)	scarsa (4-1)	—
• Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione	presente (15-13)	nel complesso presente (12-10)	parziale (9-7)	scarso (6-1)	—
• Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	presenti (15-13)	nel complesso presenti (12-10)	parzialmente presenti (9-7)	scarse (6-1)	—
PUNTEGGIO ASSEGNATO PARTE SPECIFICA _____/40					
PUNTEGGIO TOTALE _____/100			PUNTEGGIO ATTRIBUITO _____/20		

N.B. Il punteggio specifico in centesimi, derivante dalla somma della parte generale e della parte specifica, va riportato a 20 con opportuna proporzione (divisione per 5 + arrotondamento).

Articolo 20

(Seconda prova scritta)

1. La seconda prova, ai sensi dell'art. 17, comma 4, del d. lgs. 62/2017, si svolge in forma scritta, grafica o scritto-grafica, pratica, compositivo/esecutiva musicale e coreutica, ha per oggetto una disciplina caratterizzante il corso di studio ed è intesa ad accertare le conoscenze, le abilità e le competenze attese dal profilo educativo culturale e professionale dello studente dello specifico indirizzo.
2. Per l'anno scolastico 2022/2023, le discipline oggetto della seconda prova scritta per tutti i percorsi di studio, fatta eccezione per gli istituti professionali di nuovo ordinamento, sono individuate dal d.m. n. 11 del 25 gennaio 2023.

Griglia di valutazione per l'attribuzione dei punteggi della seconda prova di matematica

Indicatore	Descrittori				Punteggio Parziale
Comprendere (5 pt.)					
Analizzare la situazione problematica, identificare i dati ed interpretarli.	adeguato 3	sufficiente 2	parziale 1		
Effettuare gli eventuali collegamenti e adoperare i codici grafico-simbolici necessari.	presenti 2	accennati 1			
Individuare (6 pt.)					
Conoscere i concetti matematici utili alla soluzione.	adeguato 3	sufficiente 2	parziale 1		
Analizzare possibili strategie risolutive ed individuare la strategia più adatta.	adeguato 3	sufficiente 2	parziale 1		
Sviluppare il processo risolutivo (5 pt.)					
Risolvere la situazione problematica in maniera coerente, completa e corretta, applicandole regole ed eseguendo i calcoli necessari.	completa e coerente 5	corretta 4	sufficiente 3	parziale 2-1	
Argomentare (4 pt.)					

Commentare e giustificare opportunamente la scelta della strategia risolutiva, i passaggi fondamentali del processo esecutivo e la coerenza dei risultati al contesto del problema.	completa e coerente 4	corretta 3	sufficiente 2	parziale 1	
Punteggio totale (20 pt)					

Articolo 22 (Colloquio)

1. Il colloquio è disciplinato dall'art.17, comma 9, del d.lgs.62/2017, e ha la finalità di accertare il conseguimento del profilo educativo, culturale e professionale della studentessa o dello studente (PECUP). Nello svolgimento dei colloqui la commissione d'esame tiene conto delle informazioni contenute nel Curriculum dello studente.
2. Ai fini di cui al comma 1, il candidato dimostra, nel corso del colloquio:
 - a. di aver acquisito i contenuti e i metodi propri delle singole discipline, di essere capace di utilizzare le conoscenze acquisite e di metterle in relazione tra loro per argomentare in maniera critica e personale, utilizzando anche la lingua straniera;
 - b. di saper analizzare criticamente e correlare al percorso di studi seguito e al PECUP, mediante una breve relazione o un lavoro multimediale, le esperienze svolte nell'ambito dei PCTO o dell'apprendistato di primo livello, con riferimento al complesso del percorso effettuato, tenuto conto delle criticità determinate dall'emergenza pandemica;
 - c. di aver maturato le competenze di Educazione civica come definite nel curriculum d'istituto e previste dalle attività declinate dal documento del consiglio di classe.
3. Il colloquio si svolge a partire dall'analisi, da parte del candidato, del materiale scelto dalla commissione/classe, attinente alle Indicazioni nazionali per i Licei e alle Linee guida per gli istituti tecnici e professionali. Il materiale è costituito da un testo, un documento, un'esperienza, un progetto, un problema, ed è predisposto e assegnato dalla commissione/classe ai sensi del comma 5.
4. La commissione/classe cura l'equilibrata articolazione e durata delle fasi del colloquio e il coinvolgimento delle diverse discipline, evitando una rigida distinzione tra le stesse. I commissari possono condurre l'esame in tutte le discipline per le quali hanno titolo secondo la normativa vigente, anche relativamente alla discussione degli elaborati relativi alle prove scritte, cui va riservato un apposito spazio nell'ambito dello svolgimento del colloquio.
5. La commissione/classe provvede alla predisposizione e all'assegnazione dei materiali all'inizio di ogni giornata di colloquio, prima del loro avvio, per i relativi candidati. Il materiale è finalizzato a

favorire la trattazione dei nodi concettuali caratterizzanti le diverse discipline e del loro rapporto interdisciplinare. Nella predisposizione dei materiali e nella assegnazione ai candidati la commissione/classe tiene conto del percorso didattico effettivamente svolto, in coerenza con il documento di ciascun consiglio di classe, al fine di considerare le metodologie adottate, i progetti e le esperienze realizzati, con riguardo anche alle iniziative di individualizzazione e personalizzazione eventualmente intraprese nel percorso di studi, nel rispetto delle Indicazioni nazionali e delle Linee guida.

6. Per quanto concerne le conoscenze e le competenze della disciplina non linguistica (DNL) veicolata in lingua straniera attraverso la metodologia CLIL, il colloquio può accertarle qualora il docente della disciplina coinvolta faccia parte della commissione/classe di esame.

7. Il colloquio dei candidati con disabilità e disturbi specifici di apprendimento si svolge nel rispetto di quanto previsto dall'articolo 20 del d. lgs. 62/2017.

10. La sottocommissione dispone di venticinque punti per la valutazione del colloquio. La sottocommissione procede all'attribuzione del punteggio del colloquio sostenuto da ciascun candidato nello stesso giorno nel quale il colloquio viene espletato. Il punteggio è attribuito dall'intera sottocommissione, compreso il presidente, secondo la griglia di valutazione di cui all'allegato A.

O.M. 45 09/03/2023

Allegato A Griglia di valutazione della prova orale

La Commissione assegna fino **ad un massimo di venti punti**, tenendo a riferimento indicatori, livelli, descrittori e punteggi di seguito indicati.

Indicatori	Livelli	Descrittori	Punti	Punteggio
Acquisizione dei contenuti e dei metodi delle diverse discipline del curriculum, con particolare riferimento a quelle d'indirizzo	I	Non ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline, o li ha acquisiti in modo estremamente frammentario e lacunoso.	0.50-1	
	II	Ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline in modo parziale e incompleto, utilizzandoli in modo non sempre appropriato.	1.50-2.50	
	III	Ha acquisito i contenuti e utilizza i metodi delle diverse discipline in modo corretto e appropriato.	3-3.50	
	IV	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e utilizza in modo	4-4.50	

		consapevole i loro metodi.		
	V	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e approfondita e utilizza con piena padronanza i loro metodi.	5	
Capacità di utilizzare le conoscenze acquisite e di collegarle tra loro	I	Non è in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite o lo fa in modo del tutto inadeguato	0.50-1	
	II	È in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite con difficoltà e in modo stentato	1.50-2.50	
	III	È in grado di utilizzare correttamente le conoscenze acquisite, istituendo adeguati collegamenti tra le discipline	3-3.50	
	IV	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare articolata	4-4.50	
	V	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare ampia e approfondita	5	
Capacità di argomentare in maniera critica e personale, rielaborando i contenuti acquisiti	I	Non è in grado di argomentare in maniera critica e personale, o argomenta in modo superficiale e disorganico	0.50-1	
	II	È in grado di formulare argomentazioni critiche e personali solo a tratti e solo in relazione a specifici argomenti	1.50-2.50	
	III	È in grado di formulare semplici argomentazioni critiche e personali, con una corretta rielaborazione dei contenuti acquisiti	3-3.50	
	IV	È in grado di formulare articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando efficacemente i contenuti acquisiti	4-4.50	

	V	È in grado di formulare ampie e articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando con originalità i contenuti acquisiti	5	
Ricchezza e padronanza lessicale e semantica, con specifico riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore, anche in lingua straniera	I	Si esprime in modo scorretto o stentato, utilizzando un lessico inadeguato	0.50	
	II	Si esprime in modo non sempre corretto, utilizzando un lessico, anche di settore, parzialmente adeguato	1	
	III	Si esprime in modo corretto utilizzando un lessico adeguato, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	1.50	
	IV	Si esprime in modo preciso e accurato utilizzando un lessico, anche tecnico e settoriale, vario e articolato	2	
	V	Si esprime con ricchezza e piena padronanza lessicale e semantica, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	2.50	
Capacità di analisi e comprensione della realtà in chiave di cittadinanza attiva a partire dalla riflessione sulle esperienze personali	I	Non è in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze, o lo fa in modo inadeguato	0.50	
	II	È in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze con difficoltà e solo se guidato	1	
	III	È in grado di compiere un'analisi adeguata della realtà sulla base di una corretta riflessione sulle proprie esperienze personali	1.50	
	IV	È in grado di compiere un'analisi precisa della realtà sulla base di una attenta riflessione sulle proprie esperienze personali	2	

	V	È in grado di compiere un'analisi approfondita della realtà sulla base di una riflessione critica e consapevole sulle proprie esperienze personali	2.50	
Punteggio totale della prova				

Ulteriori indicazioni per lo svolgimento del Colloquio

Sono stati individuati alcuni nodi concettuali, trattati dai singoli docenti in prospettiva interdisciplinare e trasversale, cercando, ove possibile, di superare la visione dicotomica tra conoscenze umanistico-storico-sociali e scientifiche inducendo lo sviluppo di un pensiero flessibile, organico, capace di effettuare sintesi ampie e analisi significative.

Scelta del materiale per lo svolgimento del colloquio d'esame: nodi concettuali sviluppati nel corso dell'anno dal Consiglio di classe

Assi coinvolti: asse dei linguaggi, asse storico-sociale, asse matematico, Asse scientifico-tecnologico

TRAGUARDI DI COMPETENZA LICEO SCIENTIFICO PECUP DL n° 226/2005 - Allegato B	COMPETENZE CHIAVE DI CITTADINANZA	NODI CONCETTUALI SVILUPPATI NEL CORSO DELL'ANNO
--	--	--

<p>Approfondire la connessione tra cultura umanistica e sviluppo dei metodi critici e di conoscenza propri della matematica e delle scienze naturali.</p> <p>Seguire lo sviluppo scientifico e tecnologico, consapevoli delle potenzialità e dei limiti degli strumenti impiegati per trasformare l'esperienza in sapere scientifico.</p> <p>Individuare le analogie e le differenze tra i linguaggi simbolico-formali e il linguaggio comune.</p> <p>Usare procedure logico - matematiche, sperimentali e ipotetico-deduttive proprie dei metodi di indagine scientifica.</p> <p>Individuare le interazioni sviluppatesi nel tempo tra teorie matematiche e scientifiche e teorie letterarie, artistiche e filosofiche.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Competenza alfabetica funzionale. • Competenza multilinguistica. • Competenza matematica e competenza in scienze, tecnologie e ingegneria. • Competenza digitale. • Competenza personale, sociale e capacità di imparare ad imparare. • Competenza in materia di cittadinanza. • Competenza imprenditoriale 	<ul style="list-style-type: none"> • Energia e seconda rivoluzione industriale • Finito-infinito • Tempo tra oggettività e soggettività • Crisi dei paradigmi • Limiti e confini • Uomo, natura, progresso e scienza • L'intellettuale e il potere • Parità di genere • Paralisi e Cambiamento • Il doppio
--	---	--

Attività, percorsi e progetti svolti nell'ambito dell'insegnamento dell'Educazione civica" (legge n.92 del 20 agosto 2019 – Decreto Ministeriale n. 35 del 22 Giugno 2020)

L'Educazione civica, svolta trasversalmente in tutte le discipline per un totale di 33 ore annue, ha ruotato intorno ai tre nuclei tematici: Costituzione, (diritto, legalità, solidarietà), Sviluppo sostenibile (educazione ambientale, conoscenza e tutela del patrimonio e del territorio) e Cittadinanza digitale. Per i contenuti specifici si veda la sezione *Progettazioni e Contenuti Disciplinari*.

L'Istituto ha posto in essere azioni coerenti con gli obiettivi del PTOF e finalizzate al pieno conseguimento delle Competenze chiave di Educazione civica: vd. *supra*, Ap 04 PTOLISS.

Gli studenti hanno, inoltre, partecipato alle seguenti iniziative:

- Partecipazione alla "Giornata nazionale della Cura della vita delle persone e del pianeta"
- Partecipazione alla "Giornata mondiale contro il bullismo e il cyberbullismo"
- Partecipazione alla "Giornata internazionale della donna: le ricercatrici italiane a Friburgo"
- Progetto Namastè 2022-2023 Giornata Nazionale della Colletta Alimentare
- Orientamento in ambito economico -politico.

Dai docenti del Consiglio di classe sono state, altresì, promosse azioni di formazione finalizzate all'acquisizione delle conoscenze e delle competenze relative **all'Educazione civica**:

- nell'ambito dell'area storico-sociale con approfondimenti specifici a cura del docente di disciplina
- nell'ottica di un insegnamento interdisciplinare, attraverso i nodi concettuali sviluppati nel corso dell'anno scolastico.

Per Rubriche di Valutazione delle singole discipline e per l'educazione civica ed il comportamento si rinvia al P.T.O.F. (sezione valutazione), pubblicato su sito dell'Istituto al seguente link:

[HTTPS://WWW.IISMARCHESIMASCALUCIA.EDU.IT/PTOF-2019-2022/](https://www.iismarchesimascalucia.edu.it/ptof-2019-2022/)

CRITERI GENERALI DI VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI (PTOF)

AREA	Voto	Giudizio sintetico	Giudizio analitico di riferimento
AREA DELLA INSUFFICIENZA		Esito nullo	Non classificato per elevato numero di assenze
	3 / 4	sufficienza grave	Prova molto incompleta con errori gravi e/o diffusi; limitata comprensione dei quesiti posti; conoscenza lacunosa dei contenuti; esposizione carente a causa della scorrettezza nelle diverse modalità di comunicazione; sostanziale incapacità ad analizzare, collegare, elaborare concetti, risolvere problemi anche sotto la guida del docente
	5	Insufficienza	Prova incompleta con errori non gravi; comprensione imprecisa dei quesiti; esposizione in parte frammentaria, poco sequenziale con terminologia non del tutto adeguata; conoscenza in parte lacunosa dei contenuti; difficoltà nell'analizzare, collegare, elaborare concetti, risolvere problemi anche sotto la guida del docente.

AREA DELLA SUFFICIENZA	6	Sufficienza	Prova essenziale, nel complesso corretta con errori non gravi; comprensione abbastanza precisa dei quesiti; esposizione sufficientemente scorrevole e abbastanza sequenziale con terminologia sostanzialmente corretta; conoscenza accettabile dei contenuti negli aspetti essenziali; sufficiente capacità nell'analizzare, collegare, elaborare concetti, risolvere problemi sotto la guida del docente.
AREA DELLA POSITIVITA'	7 / 8	Discreto / Buono	Prova completa e corretta; comprensione precisa e completa dei quesiti; esposizione sicura con appropriata terminologia specifica; conoscenza approfondita dei contenuti; discreta/buona capacità nell'analizzare, collegare, elaborare concetti (anche in ambito interdisciplinare), risolvere problemi applicativi in modo autonomo.
AREA DELL'ECCELLENZA	9 /10	Ottimo / Eccellente	Prova esaustiva e rigorosa; comprensione precisa e completa dei quesiti; esposizione molto sicura, disinvolta ed originale con adozione di appropriata terminologia specifica; conoscenza molto approfondita dei contenuti; ottima capacità nell'analizzare, collegare, elaborare concetti (anche in ambito interdisciplinare), risolvere problemi applicativi in modo autonomo, critico e personale.

PROGETTAZIONE E CONTENUTI DISCIPLINARI

ITALIANO

PROF.SSA VERONICA CARINI

LIBRI DI TESTO: R. Carnero G. Iannaccone *Vola alta parola* ed. Giunti Treccani voll. 5-6

Dante Alighieri *Il Paradiso* ed. libera scelta

COMPETENZE	O.S.A. in termini di CONTENUTI	Tematiche trasversali
<ul style="list-style-type: none"> • Ricavare dai testi (fonti primarie) informazioni sul contesto storico-culturale. • Correlare diversi ambiti di produzione letteraria, artistica e culturale. • Parafrasare il testo. • Sintetizzare i nuclei tematici fondamentali. • Comprendere ed analizzare il cambiamento e le diversità dei tempi storici in una dimensione diacronica attraverso il confronto fra epoche diverse e in una dimensione sincronica attraverso il confronto fra aree geografiche e culturali. • Analizzare criticamente il testo usando un lessico appropriato, un registro adeguato e termini specifici. • Applicare ai testi le analisi stilistiche e narratologiche. • Affrontare un lavoro di tipo monografico. • Valorizzare le risonanze e i significati attuali del testo. 	<p>Il Romanticismo</p> <p>La cultura romantica</p> <p>Giacomo Leopardi</p> <p>La tensione verso l'assoluto e il sublime nella poesia di Leopardi.</p> <p>Lo Zibaldone: passi scelti</p> <p>Da Le Operette morali:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Dialogo della Natura e di un islandese;</i> • <i>Dialogo di Plotino e di Porfirio;</i> • <i>Cantico del gallo silvestre;</i> • <i>Dialogo di un venditore di almanacchi e un passeggiere</i> <p>I Canti:</p> <ul style="list-style-type: none"> -<i>L'infinito</i> -<i>Il sabato del villaggio</i> -<i>La sera del dì di festa</i> -<i>Alla luna</i> -<i>Canto notturno di un pastore errante dell'Asia</i> -<i>La quiete dopo la tempesta</i> -<i>A Silvia</i> -<i>Il passero solitario</i> 	<p>Il rapporto uomo/natura</p> <p>Termini, limiti, confini</p>

-A se stesso
-La ginestra

**L'età del Positivismo; il
Naturalismo e il Verismo**

Giovanni Verga

Da **Vita dei campi**:

-Rosso Malpelo
e lo
straniamento
-La Lupa e il tema
della diversità.

Da **Novelle rustiche**:

-La roba

-Libertà

Il ciclo dei
Vinti:

I Malavoglia:

-La fiumana
del progresso

-La famiglia
Malavoglia

-Il naufragio
della
Provvidenza

-Nella
tempesta

-L'abbandono di 'Ntoni
-L'addio di 'Ntoni

Da **Mastro Don
Gesualdo**:

-La morte di Gesualdo

**Il Decadentismo
italiano ed
europeo:**

La natura come mistero.

Educazione civica:

L'inchiesta di Franchetti e
Sonnino sul lavoro
minorile;

Bullismo e cyberbullismo.

**La donna protagonista
nel tempo**

La crisi
dell'intellettuale: la
perdita dell'aureola

Il Dandy e il poeta-vate

Giovanni Pascoli

-La poetica del fanciullino

Da **Myricae**:

-Lavandare

-X agosto

-L'assiuolo

-Novembre

*-Temporale, Il lampo, Il
tuono.*

Da **Canti di
Castelvecchio**:

-Nebbia

-Il gelsomino notturno

Gabriele D'Annunzio

Da **Il Piacere**:

-Il ritratto dell'esteta

-Il trionfo della volgarità

Da **Alcyone**:

-La sera fiesolana

-La pioggia nel pineto

-Stabat nuda Aestas

-Implorazione

**Poesia tra
sperimentazione e
avanguardia: Futurismo
e Crepuscolarismo.**

Metamorfosi

**La prosa del
Novecento: la
crisi**

**Il tema del doppio,
l'alienazione e il male
di vivere**

LUIGI PIRANDELLO

**La poetica
dell'Umorismo:**

- Il segreto di una
bizzarra vecchietta
- Forma e vita

**Sei personaggi in cerca
d'autore**

Da *Novelle per un anno*:

- Il treno ha fischiato*

***Uno, nessuno,
centomila*:**

- Mia moglie e il mio naso

***Il fu Mattia Pascal*:**

- Maledetto fu
Copernico*
- Lo strappo nel
cielo di carta*
- La filosofia del
lanternino*
- Io e l'ombra mia*

ITALO SVEVO

**La produzione letteraria
(Una vita, Senilità)**

***La coscienza di Zeno*:**

- La prefazione del dottor
S.*
- Il vizio del fumo*
- La morte del padre*
- Una malattia
psicosomatica*
- "La vita attuale è
inquinata alle radici"*

**La poesia italiana del
primo Novecento**

**Giuseppe
UNGARETTI**

da *L'allegria*

- Il porto sepolto*
- Fratelli*
- Sono una creatura*
- Mattina*
- Veglia*

**Il lavoro e la persona: i
cambiamenti e le
problematiche connesse
al mondo del lavoro**

Progresso e scienza

-Soldati
-San Martino del Carso
Da **Sentimento del tempo**: La madre
Da **Il dolore**:
-Non gridate più

Eugenio MONTALE

da **Ossi di seppia**
-I limoni
-Non chiederci la parola
-Spesso il male di vivere
ho incontrato
-Merigiare pallido e
assorto
Da **Le Occasioni**:
-Ti libero la fronte dai
ghiaccioli
-Non recidere, forbice,
quel volto
Da **La bufera e altro**:
-A mia madre
-La primavera
hitleriana
Da **Satura**:
-Ho sceso ,dandoti il
braccio, almeno un
milione di scale.

Umberto SABA

-A mia moglie
-Città vecchia
-Mio padre è stato per me
l'assassino

QUASIMODO e l'Ermetismo

-Ed è subito sera
-Oboe sommerso
-Uomo del mio tempo

Le figure femminili

	<p>IL SECONDO NOVECENTO</p> <p>CALVINO, da La giornata d'uno scrutatore: -"Il vero senso della democrazia" -"L'inganno dell'uguaglianza" --"Il confine dell'umano"</p> <p>Elsa MORANTE Da La storia: -Il bombardamento di San Lorenzo.</p> <p>DANTE, PARADISO, canti I, III, VI -Il tema politico nei sestetti delle tre cantiche; -Le figure femminili nella Divina Commedia.</p>	<p>Educazione civica: -Art. 11, l'Italia ripudia la guerra.</p>
--	---	---

ATTIVITA' E METODOLOGIA

- Flessibilità nella trattazione dei contenuti previsti dalla programmazione, attuando adeguamenti e modifiche in relazione alle circostanze oggettive in cui si è operato, alle specifiche predilezioni degli alunni ed ai loro ritmi di apprendimento, oltre che alle indicazioni ministeriali;
- Informazione dell'itinerario didattico, degli scopi, dei tempi, del tipo di prova che i ragazzi avrebbero dovuto affrontare, dei criteri in base ai quali il compito veniva valutato;
- Lo studio della storia della letteratura, la lettura dei testi e le connesse attività di analisi testuale hanno avuto lo scopo di rendere i discenti lettori "consapevoli", in grado cioè di cooperare alla costruzione di senso che l'opera letteraria spesso richiede a chi l'affronti;
- Particolare importanza è stata data alla conoscenza dei testi rappresentativi del patrimonio letterario italiano attraverso la lettura diretta, per individuare le tematiche della poetica degli autori, gli aspetti relativi alla lingua e allo stile, i legami intertestuali;
- Riproposizione di argomenti, con relativa verifica, operata alla fine di ogni importante trattazione, sia per guidare gli studenti a formulare delle sintesi di largo respiro, sia per aiutarli a correggere eventuali travisamenti.

La metodologia applicata è stata basata su diverse modalità: lezioni frontali, studio autonomo, attività di ricerca, attività laboratoriale di gruppo, problem solving, discussione guidata, Flipped classroom. Si è favorito il *team working*, il *cooperative learning*, il *tutoring* per permettere agli studenti di affrontare in modo efficace gli argomenti di studio. Oltre ai libri di testo, sono stati utilizzati supporti multimediali forniti dalla moderna tecnologia.

Nel corso dell'anno gli alunni sono stati sollecitati e guidati verso una comprensione dei fenomeni culturali quanto più possibile interdisciplinare, analizzando le varie correnti letterarie attraverso le rispettive implicazioni storiche, filosofiche, sociologiche ed artistiche.

Gli alunni più motivati hanno dimostrato un personale interesse per la lettura integrale di alcuni romanzi e buone capacità critico-interpretative.

LATINO

DOCENTE: Prof.ssa VERONICA CARINI

LIBRO DI TESTO: Conte Pianezzola *Letteratura e cultura latina* vol. 3 Le Monnier

COMPETENZE	O.S.A. in termini di CONTENUTI	TEMATICHE TRASVERSALI
<p>-Saper organizzare connessioni semplici e progressivamente più consapevoli tra contesto storico e produzione letteraria.</p> <p>-Saper elaborare un'analisi testuale progressivamente completa: semantica, linguistico - lessicale, stilistica, retorica.</p> <p>-Saper tradurre in lingua italiana in forma coerente ed elaborata testi di autori in rapporto alle tematiche sviluppate.</p> <p>-Saper esporre sia analiticamente sia sinteticamente i profili letterari e eventuali mappe concettuali sviluppate.</p> <p>-Saper utilizzare le conoscenze relative alla letteratura latina anche per altri saperi.</p> <p>-Saper rielaborare in maniera personale operando opportuni collegamenti interdisciplinari.</p>	<p>Conoscenze letterarie</p> <ul style="list-style-type: none"> • Autori, generi, tematiche e problematiche dell'età imperiale • Letteratura e potere <p>L'ETÀ IMPERIALE DA TIBERIO AI FLAVI</p> <p>- <u>Fedro</u> e la tradizione della favola</p> <p>- <u>Seneca</u>:</p> <p>La vita e le opere</p> <p>I Dialogi e la saggezza stoica</p> <p>Filosofia e potere</p> <p>La pratica quotidiana della filosofia</p> <p>- Le Epistulae ad Lucilium:</p> <p>- Il valore del tempo</p> <p>- La schiavitù</p> <p>Lo stile della prosa</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Il concetto di tempo tra oggettività e soggettività <p>Schiavitù e libertà</p>

	<p>Le tragedie e l'Apokolokyntosis</p> <p>- <u>Lucano</u>:</p> <p>La vita e le opere</p> <p>L'anti-Virgilio</p> <p>I personaggi del poema</p> <p>Lo stile</p> <p>- <u>Petronio</u>:</p> <p>Il Satyricon</p> <p>-La matrona di Efeso</p> <p>La parodia come chiave di interpretazione del Satyricon</p> <p>La forma del romanzo</p> <p>- <u>La satira di Persio</u></p> <p>- <u>La satira di Giovenale</u> (Satira VI contro le donne)</p> <p>- <u>Marziale</u>:</p> <p>La vita e le opere</p>	<p>La cura, il lavoro e la persona (emancipazione e ascesa sociale)</p> <p>La donna protagonista nel tempo</p>
--	---	--

	<p>-<u>Tacito</u>:</p> <p>La vita e le opere</p> <p>-La figura di Agricola: dalla narrazione biografica all'encomio</p> <p>-Virtù dei barbari e corruzione dei romani: La Germania.</p> <p>-Le origini dei Germani</p> <p>-Il valore militare dei Germani</p> <p>-L'onestà delle donne germaniche</p> <p>-Annales e Historiae</p> <p>- <u>Apuleio</u>:</p> <p>La vita e le opere</p> <p>Apuleio e il romanzo</p> <p>-Salvo grazie a Iside: Lucio ritorna umano</p> <p>-Psiche scopre Cupido</p> <p>-Amore risveglia Psiche</p> <p>Lingua e stile</p>	<p>La Germania di Tacito e il mito della razza ariana. Il razzismo nazista.</p> <p>Educazione civica: Art. 11, l'Italia ripudia la guerra.</p> <p>Il tema del doppio</p> <p>Metamorfosi</p>
--	--	---

-Agostino :

-Le confessioni:

-I peccati dell'infanzia

-Un'esortazione alla
propria anima

-Il tempo

-Il De civitate Dei:

-La critica alla
mitologia pagana

-Dio dà e toglie
l'Impero a suo
piacimento.

ATTIVITA' E METODOLOGIA

Metodologia

L'insegnamento della letteratura latina è stato articolato in due fasi: illustrazione del contesto storico entro cui è maturato ciascun fenomeno letterario e individuazione delle tematiche e del pensiero dei singoli autori e delle tendenze letterarie. Lo studio è stato affiancato da letture antologiche e da opportuni riferimenti culturali, interdisciplinari e pluridisciplinari. Il libro di testo è stato integrato da materiale fornito dall'insegnante, da appunti presi in classe dagli alunni e dalle letture critiche tratte da altri testi. Lo studio dei classici in lingua originaria ha consentito un approccio consapevole con gli autori e un lavoro di ricapitolazione e consolidamento delle conoscenze morfo-sintattiche.

La metodologia applicata è stata basata su diverse modalità: lezioni frontali, studio autonomo, attività di ricerca, attività laboratoriale di gruppo, problem solving, discussione guidata, Flipped classroom. Si è favorito il *team working*, il *cooperative learning*, il *tutoring* per permettere agli studenti di affrontare in modo efficace gli argomenti di studio.

MATEMATICA

DOCENTE: CLAUDIO DESIDERIO

LIBRO DI TESTO: Paolo Baroncini Roberto Manfredi; MultiMath.blu vol 5, Ghisetti&Corvi

COMPETENZE	OSA (CONTENUTI)	ESPERIENZE E TEMI TRASVERSALI
1. LE FUNZIONI Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico, algebrico, rappresentandole sotto forma grafica Analizzare dati e interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi anche con l'ausilio di interpretazioni grafiche, usando consapevolmente gli strumenti di calcolo e le potenzialità offerte da applicazioni di tipo informatico	1. LE FUNZIONI Insieme di definizione di funzioni algebriche e trascendenti Richiami su definizioni di funzione (iniettive, suriettive e biunivoche; funzioni inverse; simmetrie: funzioni pari e dispari; monotonia di una funzione); Periodicità di una funzione; intersezione con assi e segno di una funzione Rappresentazione di grafici notevoli con utilizzo di simmetrie	Limiti e confini

	Interpretazione di grafici: dal grafico ai dati informativi e viceversa (con cenni su continuità e discontinuità, asintoti e significato geometrico dei limiti; monotonia e massimi e minimi)	
<p>2. CALCOLO INFINITESIMALE: LIMITE DI UNA FUNZIONE</p> <p>Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico, algebrico, rappresentandole sotto forma grafica</p> <p>Analizzare dati e interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi anche con l'ausilio di interpretazioni grafiche, usando consapevolmente gli strumenti di calcolo e le potenzialità offerte da applicazioni di tipo informatico</p> <p>Utilizzare le tecniche e le procedure dell'analisi matematica</p>	<p>2. CALCOLO INFINITESIMALE: LIMITE DI UNA FUNZIONE</p> <p>Definizione di intorno di un punto; intorno destro e sinistro; intorni dell'infinito; punti di accumulazione</p> <p>Definizioni di limite di una funzione; verifica di un limite tramite la definizione</p> <p>Teoremi sui limiti: unicità, permanenza del segno, 1° e 2° teorema del confronto</p> <p>Algebra dei limiti: limite di una funzione razionale fratta, logaritmica, esponenziale, goniometrica e circolare inversa; forme indeterminate e limiti notevoli</p>	<p>Limiti e confine</p> <p><i>Finito e Infinito</i></p>
<p>3. FUNZIONI CONTINUE</p> <p>Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico, algebrico, rappresentandole sotto forma grafica</p> <p>Analizzare dati e interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi anche con l'ausilio di interpretazioni grafiche, usando consapevolmente gli strumenti di calcolo e le potenzialità offerte da applicazioni di tipo informatico</p> <p>Utilizzare le tecniche e le procedure dell'analisi matematica</p>	<p>3. FUNZIONI CONTINUE</p> <p>Funzioni continue: continuità e discontinuità; teoremi sulle funzioni continue: Weierstrass, Dardoux-Bolzano, esistenza zeri</p> <p>Ricerca degli asintoti per lo studio del grafico di una funzione;</p> <p>Grafico probabile di una funzione razionale fratta, esponenziale e logaritmica</p> <p>Studio della discontinuità: prima specie, seconda specie e terza specie;</p>	<p>Limiti e confine</p> <p><i>Finito e Infinito</i></p>

	Infiniti e infinitesimi	
<p>4. CALCOLO DIFFERENZIALE: DERIVATA DI UNA FUNZIONE (MODULO CLIL)</p> <p>Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico, algebrico, rappresentandole sotto forma grafica</p> <p>Utilizzare le tecniche e le procedure dell'analisi matematica</p> <p>Utilizzare la metodologia CLIL per il potenziamento delle competenze linguistiche e per potenziare l'approccio metacognitivo nello studio della matematica</p>	<p>4. CALCOLO DIFFERENZIALE: DERIVATA DI UNA FUNZIONE (MODULO CLIL)</p> <p>Definizione di derivata di una funzione e significato geometrico</p> <p>Ricerca delle tangenti al grafico di una funzione;</p> <p>Regole di derivazione (con dimostrazione delle regole di derivazione delle funzioni semplici)</p> <p>Regole di derivazione delle funzioni composte e delle funzioni inverse</p>	<p>Limiti e confini</p> <p><i>Finito e Infinito</i></p>
<p>5. TEOREMI E APPLICAZIONI CALCOLO DIFFERENZIALE</p> <p>Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico, algebrico, rappresentandole sotto forma grafica</p> <p>Confrontare ed analizzare figure geometriche, individuando invarianti e relazioni</p> <p>Individuare le strategie appropriate per la soluzione dei problemi</p> <p>Utilizzare le tecniche e le procedure dell'analisi matematica</p> <p>Saper riflettere criticamente su alcuni temi della matematica</p>	<p>5. TEOREMI E APPLICAZIONI CALCOLO DIFFERENZIALE</p> <p>Teoremi di Fermat , Rolle, Lagrange e Cauchy.</p> <p>Teorema di De l'Hopital</p> <p>Studio della monotonia di una funzione e ricerca dei massimi e minimi</p> <p>Problemi di massimo e minimo</p> <p>Funzioni continue ma non derivabili; punti angolosi, cuspidali e di flesso a tangente verticale</p> <p>Concavità di una funzione e ricerca dei punti di flesso</p> <p>Studio completo del grafico di una funzione.</p> <p>Applicazioni in fisica del concetto di derivata (velocità e accelerazione istantanea; intensità di corrente;</p>	<p>Limiti e confini</p> <p><i>Finito e Infinito</i></p>

	teoremi di Faraday Neumann Lenz)	
<p>6. INTEGRALI INDEFINITI E DEFINITI</p> <p>Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico, algebrico, rappresentandole sotto forma grafica</p> <p>Confrontare ed analizzare figure geometriche, individuando invarianti e relazioni</p> <p>Individuare le strategie appropriate per la soluzione dei problemi</p> <p>Utilizzare le tecniche e le procedure dell'analisi matematica</p> <p>Saper riflettere criticamente su alcuni temi della matematica</p>	<p>6. INTEGRALI INDEFINITI E DEFINITI</p> <p>Primitiva di una funzione e definizione di integrale indefinito</p> <p>integrali indefiniti immediati</p> <p>Regole di integrazione (per sostituzione, per le funzioni fratte, per scomposizione, per parti)</p> <p>Il problema delle aree</p> <p>Definizione di integrale definito; proprietà e teoremi; teorema della media e determinazione del valore medio; Integrali impropri; volume di un solido di rotazione.</p>	Finito-infinito

ATTIVITA' E METODOLOGIA

Sono state utilizzate principalmente metodologie didattiche inclusive per agevolare lo sviluppo delle potenzialità di ogni singolo studente, puntando a far partecipare attivamente ogni individuo alla lezione, motivando positivamente gli studenti a dare il proprio personale contributo alla costruzione del sapere e delle conoscenze. Sono state altresì privilegiate quelle metodologie in grado di consentire di presentare proposte didattiche che puntino alla costruzione di competenze disciplinari e trasversali, oltre che all'acquisizione di abilità e conoscenze.

Sono state attuate le strategie, individuate anche in itinere, per la costruzione di una nuova visione di educazione nell'era digitale, attraverso un processo che sia sempre correlato alle sfide che la società tutta affronta nell'interpretare e sostenere l'apprendimento lungo tutto l'arco della vita (life-long) e in tutti contesti della vita, formali e non formali (life-wide).

Pertanto, per rendere il processo di apprendimento più dinamico e coinvolgente per gli alunni, sono state privilegiate le seguenti metodologie e attività: Lezione segmentata, Didattica breve, Didattica a spirale, Flipped Classroom, Learning by doing, Problem solving, Lezione multimediale, Peer to peer, Cooperative learning, gamification e **CLIL**.

FISICA

DOCENTE: CLAUDIO DESIDERIO

LIBRO DI TESTO: Amaldi, Dalla mela di Newton al Bosone di Higgs vol 5- Induzione e onde elettromagnetiche, Relatività e quanti.

COMPETENZE	OSA (CONTENUTI)	ESPERIENZE E TEMI TRASVERSALI
<p>CONDUTTORI CARICHI</p> <p>Interpretare il comportamento delle cariche libere disposte su conduttori in equilibrio.</p> <p>Riconoscere i collegamenti in serie e in parallelo di due o più condensatori.</p> <p>Riconoscere i condensatori come serbatoi di energia.</p> <p>Formalizzare l'espressione del campo elettrico generato da un condensatore piano</p>	<p>CONDUTTORI CARICHI</p> <p>Conduttori in equilibrio elettrostatico: la distribuzione della carica; il campo elettrico e il potenziale</p> <p>La capacità di un conduttore;</p> <p>Collegamento di condensatori in serie e in parallelo;</p> <p>Energia immagazzinata in un condensatore;</p>	<p>Energia e seconda rivoluzione industriale</p>
<p>CIRCUITI ELETTRICI</p> <p>Discutere l'effetto Joule</p> <p>Riconoscere l'importanza dei circuiti elettrici nella maggior parte dei dispositivi utilizzati nella vita sociale ed economica.</p> <p>Illustrare come si muovono gli elettroni di un filo conduttore quando esso viene collegato a un generatore.</p> <p>Formulare la seconda legge di Ohm.</p> <p>Utilizzare le relazioni matematiche appropriate alla risoluzione dei problemi proposti.</p>	<p>CIRCUITI ELETTRICI</p> <p>L'intensità di corrente elettrica;</p> <p>I generatori di tensione;</p> <p>La prima legge di Ohm;</p> <p>Resistori in serie e in parallelo;</p> <p>Le leggi di Kirchhoff; L'effetto Joule;</p> <p>Forza elettromotrice</p> <p>La seconda legge di Ohm;</p> <p>Carica e scarica di un condensatore;</p>	<p>Energia e seconda rivoluzione industriale</p>

<p>FENOMENI MAGNETICI FONDAMENTALI</p> <p>Analizzare le forze di interazione tra poli magnetici.</p> <p>Mettere a confronto campo elettrico e campo magnetico.</p> <p>Analizzare il campo magnetico prodotto da un filo percorso da corrente.</p> <p>Interpretare il funzionamento del motore elettrico e degli strumenti di misura di correnti e differenze di potenziale.</p> <p>Utilizzare le relazioni appropriate alla risoluzione dei singoli problemi.</p> <p>Valutare l'impatto del motore elettrico in tutte le diverse situazioni della vita reale.</p> <p>Descrivere la forza di Lorentz.</p> <p>Calcolare il raggio e il periodo del moto circolare di una carica che si muove perpendicolarmente a un campo magnetico uniforme.</p>	<p>FENOMENI MAGNETICI FONDAMENTALI</p> <p>I magneti e le linee del campo magnetico</p> <p>Forze tra magneti e correnti</p> <p>Forze tra correnti</p> <p>L'intensità del campo magnetico</p> <p>La forza magnetica e il campo magnetico per un filo percorso da corrente</p> <p>Il campo magnetico di una spira e di un solenoide</p> <p>L'ampmetro e il voltmetro</p> <p>Forza magnetica su un filo percorso da corrente</p> <p>La forza di Lorentz</p> <p>Moto delle cariche in un campo magnetico uniforme</p>	<p>Uomo, natura, progresso e scienza</p>
<p>INDUZIONE ELETTROMAGNETICA</p> <p>Osservare e identificare fenomeni</p> <p>Comprendere e valutare le scelte scientifiche e tecnologiche che interessano la società in cui vive.</p>	<p>INDUZIONE ELETTROMAGNETICA</p> <p>La forza elettromotrice indotta</p> <p>Il flusso del campo magnetico e il teorema di Gauss per il magnetismo</p> <p>La legge di induzione di Faraday</p> <p>La legge di Lenz</p> <p>Lavoro meccanico ed energia elettrica</p> <p>L'induzione; i circuiti RL</p> <p>Energia immagazzinata in un campo magnetico</p>	<p>Uomo, natura, progresso e scienza</p> <p>Energia e seconda rivoluzione industriale</p>

<p>CRISI DELLA FISICA CLASSICA E FISICA QUANTISTICA</p> <p>Osservare e identificare fenomeni</p> <p>Formulare ipotesi esplicative utilizzando modelli, analogie e leggi</p> <p>Formulare ipotesi esplicative utilizzando modelli, analogie e leggi</p> <p>Comprendere e valutare le scelte scientifiche e tecnologiche che interessano la società in cui vive</p> <p>Conoscere i limiti della fisica classica e lo sviluppo del pensiero scientifico nel 900</p>	<p>CRISI DELLA FISICA CLASSICA E FISICA QUANTISTICA</p> <p>La teoria di Planck;</p> <p>L'effetto Fotoelettrico;</p> <p>La quantizzazione della luce;</p> <p>Il modello di Bohr;</p> <p>Le proprietà ondulatorie della materia;</p> <p>La lunghezza d'onda di De Broglie;</p> <p>Il principio di Indeterminazione di Heisemberg;</p> <p>La funzione d'onda di Schrodinger;</p> <p>Il paradosso del gatto di Schrodinger;</p> <p>Il principio di Indeterminazione di Heisemberg;</p> <p>L'ENTANGLEMENT quantistico;</p> <p>Fisica Classica e Fisica Moderna.</p>	<p>Finito-infinito</p> <p><i>La crisi dei paradigmi</i></p> <p>Limiti e confini</p> <p>Uomo, natura, progresso e scienza</p> <p>Paralisi e Cambiamento</p> <p>Il doppio</p>
<p>RELATIVITA' DEL TEMPO E DELLO SPAZIO E RELATIVITA' RISTRETTA</p> <p>Osservare e identificare fenomeni</p> <p>Formulare ipotesi esplicative utilizzando modelli, analogie e leggi</p> <p>Formulare ipotesi esplicative utilizzando modelli, analogie e leggi</p> <p>Comprendere e valutare le scelte scientifiche e tecnologiche che interessano la società in cui vive</p> <p>Conoscere i limiti della fisica classica e lo sviluppo del pensiero scientifico</p>	<p>RELATIVITA' DEL TEMPO E DELLO SPAZIO E RELATIVITA' RISTRETTA</p> <p>I postulati della relatività ristretta;</p> <p>La relatività del tempo e la dilatazione degli intervalli temporali;</p> <p>La relatività delle lunghezze e la contrazione delle lunghezze;</p> <p>Le trasformazioni di Lorentz;</p> <p>La composizione relativistica della velocità;</p> <p>L'effetto Doppler;</p>	<p>Finito-infinito</p> <p><i>La crisi dei paradigmi</i></p> <p>Tempo tra oggettività e soggettività</p> <p>Limiti e confini</p> <p>L' intellettuale e il potere</p> <p>Paralisi e</p>

nel 900	Lo spazio-tempo e gli invarianti relativistici;	Cambiamento
---------	---	-------------

ATTIVITA' E METODOLOGIA

Sono state utilizzate principalmente metodologie didattiche inclusive per agevolare lo sviluppo delle potenzialità di ogni singolo studente, puntando a far partecipare attivamente ogni individuo alla lezione, motivando positivamente gli studenti a dare il proprio personale contributo alla costruzione del sapere e delle conoscenze. Sono state altresì privilegiate quelle metodologie in grado di consentire di presentare proposte didattiche che puntino alla costruzione di competenze disciplinari e trasversali, oltre che all'acquisizione di abilità e conoscenze.

Sono state attuate le strategie, individuate anche in itinere, per la costruzione di una nuova visione di educazione nell'era digitale, attraverso un processo che sia sempre correlato alle sfide che la società tutta affronta nell'interpretare e sostenere l'apprendimento lungo tutto l'arco della vita (life-long) e in tutti contesti della vita, formali e non formali (life-wide).

Pertanto, per rendere il processo di apprendimento più dinamico e coinvolgente per gli alunni, sono state privilegiate le seguenti metodologie e attività: Lezione segmentata, Didattica breve, Learning by doing, Problem solving, Lezione multimediale, Peer to peer, Cooperative learning, gamification, debate, Storytelling, Role play e Brainstorming.

COMPETENZE	OSA (CONTENUTI)	ESPERIENZE E TEMI TRASVERSALI
<ul style="list-style-type: none"> • Imparare ad imparare: selezionare e organizzare materiali e contenuti in funzione allo scopo; utilizzare fonti di informazione e strumenti diversi; • comunicare: consolidare capacità comunicative e di interazione; utilizzare il linguaggio settoriale; • operare collegamenti interdisciplinari; agire in modo autonomo e responsabile: assumersi impegni e responsabilmente partecipare alla vita scolastica; • individuare collegamenti e relazioni: riconoscere analogie e differenze tra concetti e fenomeni, anche a carattere interdisciplinare. 	<p>W. Blake <i>London</i></p> <p>W. Wordsworth <i>Lines written in Early Spring</i></p> <p>The Victorian Age</p> <p>C. Dickens (the Victorian society, the workhouses, the industrialism, the theme of education, the Child Labour) <i>Hard Times</i></p> <p>Visione e analisi del film <i>Into the Wilde</i></p> <p>R.L. Stevenson (The theme of double, critique of Victorian morals) <i>The Strange Case of Dr Jekyll and Mr Hyde</i></p> <p>O. Wilde (the Aesthetic movement, Art for Art's sake) <i>The Picture of Dorian Gray</i></p> <p>Visione e analisi del film <i>Dead Poets Society</i></p> <p>J. Joyce (The modern novel, the Epiphany, The theme of paralysis, the stream of consciousness, the new concept of time) <i>The Dead</i></p> <p>V. Woolf (The experimental novel, The contrast between subjective and objective time) <i>Mrs Dalloway</i></p> <p>"Shakespeare's sister" from <i>A room of one's own</i></p>	<p>Uomo, natura, progresso e Scienza</p> <p>Energia e Rivoluzione Industriale</p> <p>Il doppio</p> <p>Limiti e confini</p> <p>Il tempo tra oggettività e soggettività</p> <p>Paralisi e cambiamento</p> <p>Parità di genere</p>

ATTIVITA' E METODOLOGIA

Nel corso del quinto anno, gli studenti hanno consolidato uno studio autonomo e flessibile: hanno potenziato la loro capacità di ragionamento, di operare collegamenti e confronti tra culture diverse e tra saperi disciplinari. La loro abilità di produrre testi descrittivi, espositivi ed argomentativi si è gradualmente consolidata, così come la capacità di sintesi, di esposizione del proprio punto di vista e di giudizio critico.

Per quanto riguarda lo sviluppo della abilità di comprensione del testo scritto, si sono utilizzate tecniche di lettura a seconda dello scopo (lettura globale, esplorativa, analitica), applicate a varie tipologie di testi, anche filmici, i cui contenuti hanno offerto un'ampia varietà di linguaggi e di registri.

Sono stati selezionati testi appartenenti al genere della prosa, per coglierne le convenzioni letterarie, il valore delle scelte linguistiche e le tecniche appartenenti all' *'arte dello scrivere'*, mentre i contenuti dell'apprendimento sono stati preferibilmente sviluppati all'interno di percorsi di studio in collaborazione con i docenti di altre discipline, anche non linguistiche, utilizzando le nuove tecnologie per fare ricerche e approfondimenti.

Durante il corso dell'anno, si è principalmente utilizzata una metodologia che potesse coinvolgere e motivare fortemente gli studenti. Largo uso è stato fatto della *flipped classroom*: agli studenti sono stati proposti video, presentazioni in Power Point e letture, materiale che è stato approfondito e discusso in classe, con la guida del docente. I brani antologici sono stati analizzati come punto di partenza per lo studio di autori e correnti letterarie. Si è favorito il *team working*, il *cooperative learning*, il *tutoring* per permettere agli studenti di affrontare in modo efficace gli argomenti di studio e superare le eventuali difficoltà.

Oltre ai libri di testo, sono stati utilizzati i supporti multimediali forniti dalla moderna tecnologia e inseriti nella metodologia dei testi in uso. A tal proposito, è stato previsto l'utilizzo di materiale audiovisivo in lingua originale, schede di lavoro, e altri strumenti multimediali al fine di favorire la partecipazione attiva degli studenti. L'invio di materiale, così come la restituzione del lavoro svolto dagli studenti, è avvenuta tramite la piattaforma Classroom di GSuite for Education.

La comunicazione con le famiglie è avvenuta principalmente tramite la piattaforma Google Meet.

DISCIPLINA: SCIENZE NATURALI, CHIMICHE E BIOLOGICHE DOCENTE: prof.ssa VALERIA GIUSEPPA LABRUNA		
LIBRI DI TESTO: SCIENZE DELLA TERRA: Lupia Palmieri E., Parotto M. - <i>Il globo terrestre e la sua evoluzione (Ed.Blu)</i> – Zanichelli		
CHIMICA ORGANICA: Valitutti G., Taddei N., Maga G., Macario M. – <i>Chimica organica, biochimica e biotecnologie</i> – Zanichelli		
COMPETENZE	OSA (CONTENUTI)	NODI CONCETTUALI
<p>- osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle sue varie forme i concetti di sistema e di complessità; analizzare qualitativamente e quantitativamente fenomeni legati alle trasformazioni di energia a partire dall'esperienza;</p> <p>- essere consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui vengono applicate.</p>	<p>I FENOMENI VULCANICI Origine dei magmi - Il vulcanismo effusivo ed esplosivo - Eruzioni, edifici vulcanici e prodotti dell'attività vulcanica - Il vulcanesimo secondario - La distribuzione geografica dei vulcani - Il rischio vulcanico - Le caratteristiche dell'Etna.</p> <p>I FENOMENI SISMICI Origine dei terremoti - La teoria del rimbalzo elastico - Le onde sismiche - Il rilevamento delle onde sismiche: sismografi e sismogrammi - Intensità e magnitudo - Rischio sismico.</p>	<p><i>Uomo, natura, progresso e scienza</i></p> <p><i>Tempo tra oggettività e soggettività</i> <i>Uomo, natura, progresso e scienza</i></p> <p><i>Educazione Civica: il rischio sismico</i></p>
<p>- possedere i contenuti fondamentali della disciplina, padroneggiandone il linguaggio, le procedure e i metodi di indagine;</p> <p>- sapere effettuare connessioni logiche;</p> <p>- saper riconoscere e stabilire relazioni;</p> <p>- saper classificare;</p> <p>- saper formulare ipotesi</p>	<p>INTERNO DELLA TERRA Lo studio dell'interno della Terra - Le superfici di discontinuità - Calore interno della Terra- Il campo magnetico terrestre. Il magnetismo delle rocce ed il punto di Curie</p> <p>DINAMICA DELLA LITOSFERA La teoria della deriva dei continenti - La teoria</p>	<p><i>Finito - infinito</i></p> <p><i>Parità di genere: le donne nella scienza</i></p> <p><i>L'intellettuale e il potere</i></p>

<p>in base ai dati forniti, - saper trarre conclusioni basate sui risultati ottenuti e sulle ipotesi verificate; - comunicare in modo corretto ed efficace, utilizzando il linguaggio specifico; - saper risolvere situazioni problematiche;</p>	<p>dell'espansione dei fondali oceanici - La teoria della tettonica a placche - I margini divergenti - I margini convergenti - I margini conservativi - Il motore della tettonica a placche. DAL CARBONIO AGLI IDROCARBURI I composti organici - <u>L'isomeria ottica</u>- Gli idrocarburi saturi: alcani e cicloalcani - La nomenclatura degli idrocarburi saturi - Proprietà fisiche e chimiche degli idrocarburi - Reazione di combustione e di alogenazione degli alcani - Gli idrocarburi insaturi: alcheni e alchini - La nomenclatura. I polimeri di sintesi e i polimeri di addizione. <u>Le plastiche</u>. - Gli idrocarburi aromatici: caratteristiche, nomenclatura, utilizzo e tossicità.</p>	<p>Limiti e confini</p> <p>Il doppio</p> <p>Energia e seconda rivoluzione industriale Educazione civica: problematiche ambientali dovute al consumo di combustibili fossili</p> <p>Uomo, natura, progresso e scienza</p>
<p>- saper applicare le conoscenze acquisite a situazioni della vita reale, e porsi in modo critico e consapevole di fronte ai problemi di attualità di carattere scientifico della nostra società.</p>	<p>I GRUPPI FUNZIONALI I gruppi funzionali - Gli alogeno derivati: nomenclatura, proprietà fisiche, reazioni. Utilizzo e tossicità degli alogenoderivati. Alcoli, fenoli ed eteri: nomenclatura e principali reazioni. Aldeidi, chetoni e acidi carbossilici: nomenclatura e principali reazioni. Acidi grassi: saturi,</p>	

	insaturi, essenziali. Il colesterolo. - Esteri e saponi. Ammine e ammidi.	
--	---	--

COMPETENZE	OSA (CONTENUTI)	ESPERIENZE E TEMI TRASVERSALI
<ul style="list-style-type: none"> - possedere i contenuti fondamentali della disciplina, padroneggiandone il linguaggio, le procedure e i metodi di indagine; - sapere effettuare connessioni logiche; - saper riconoscere e stabilire relazioni; - saper classificare; - saper formulare ipotesi in base ai dati forniti, - saper trarre conclusioni basate sui risultati ottenuti e sulle ipotesi verificate; 	<p>LE BIOMOLECOLE</p> <p><u>Carboidrati:</u> monosaccaridi, disaccaridi, polisaccaridi. Gli anomeri.</p> <p>I lipidi: semplici e complessi, saponificabili e insaponificabili.</p> <p>Le proteine: gli amminoacidi. Il legame peptidico. La struttura delle proteine e la loro attività biologica. Gli enzimi.</p> <p>Acidi nucleici: struttura e organizzazione. La scoperta della struttura del DNA. Le mutazioni puntiformi: l'esempio dell'<i>anemia falciforme</i></p>	<p><i>Il doppio</i></p> <p><i>Uomo, natura, progresso e scienza</i></p> <p><i>Paralisi e cambiamento</i></p>
<ul style="list-style-type: none"> - comunicare in modo corretto ed efficace, utilizzando il linguaggio specifico; - saper risolvere situazioni problematiche; - saper applicare le conoscenze acquisite a situazioni della vita reale, e porsi in modo critico e consapevole di fronte ai problemi di attualità di carattere scientifico della nostra società. 	<p>LE BIOTECNOLOGIE</p> <p>Biotecnologie tradizionali e moderne. La tecnologia del DNA ricombinante. Le cellule staminali.</p> <p>Applicazioni delle biotecnologie in ambito medico-farmacologico, ambientale, agrario.</p>	<p><i>La CRISI dei paradigmi</i></p> <p><i>Educazione civica: problematiche delle biotecnologie</i></p>

METODOLOGIE DIDATTICHE E TIPOLOGIE DI VERIFICA

Il percorso di apprendimento è stato affrontato attraverso lezioni frontali partecipate, arricchite costantemente di contenuti digitali interattivi sia utilizzati in classe che messi a disposizione per l'autonoma fruizione sulla Classroom della Gsuite per personalizzare i contenuti e per gestire al meglio l'eterogeneità del gruppo classe.

Si è adottato l'approccio:

- del *problem solving* allo studio di diverse tematiche, in particolare a quelle dei nodi concettuali trasversali, al fine di preparare gli alunni al colloquio pluridisciplinare;
- del *debate* per potenziare negli alunni le competenze di public speaking e di educazione all'ascolto nonché per migliorare la propria consapevolezza culturale e lo spirito critico.

La verifica dell'apprendimento è stata svolta costantemente in itinere attraverso questionari, esercizi, interrogazioni brevi, prove strutturate e alla fine dei singoli moduli tramite verifiche orali e semi-strutturate.

Sono stati effettuati test estrapolati dalle prove di ammissione ai corsi di laurea a numero programmato.

La valutazione sommativa ha tenuto conto non solo dei risultati delle prove, ma anche

- della capacità di comprensione ed elaborazione personale degli argomenti;
- della capacità di analisi, di collegamento e di sintesi;
- della capacità di esposizione orale dei contenuti acquisiti;
- dell'attenzione e partecipazione all'attività scolastica;
- dell'uso del linguaggio specifico.

Per lo studente certificato ai sensi della L.170/10 (DSA) si è fatto riferimento al PDP predisposto.

Mascalucia,

29/04/2023

La docente

Valeria Giuseppa Labruna

FILOSOFIA

DOCENTE: Silvia Barbagallo

LIBRO DI TESTO: Abbagnano N., Fornero G., *La ricerca del pensiero*, voll. 2B- 3A - 3C, Pearson

COMPETENZE	OSA (CONTENUTI)	NODI CONCETTUALI
- Comprendere, saper esporre e confrontare i concetti caratterizzanti gli argomenti svolti; - saper esporre con le categorie concettuali opportune i contenuti appresi; - saper distinguere posizioni diverse esplicitandone i presupposti; - saper confrontare e contestualizzare tesi differenti; - saper esprimere valutazioni critiche su idee, fatti, argomentazioni.	MODULO 1 <i>Hegel e l'Idealismo</i> Unità 1 Il Romanticismo <ul style="list-style-type: none">• Il Romanticismo come "problema critico storiografico"• Atteggiamenti caratteristici del romanticismo tedesco Unità 2 W. G. Hegel <ul style="list-style-type: none">• I capisaldi del sistema hegeliano• La <i>Fenomenologia dello Spirito</i>• <i>L'Enciclopedia delle scienze filosofiche in compendio</i> MODULO 2 <i>Le reazioni all'hegelismo</i> Unità 1 A. Schopenhauer <ul style="list-style-type: none">• Il "velo di Maya"• La Volontà• Il pessimismo• Le vie di liberazione dal dolore• Brani tratti da <i>"Il mondo come volontà e rappresentazione"</i> Unità 2 S. Kierkegaard <ul style="list-style-type: none">• L'esistenza come possibilità• Gli stadi dell'esistenza• L'angoscia• Disperazione e fede• Brani tratti da <i>"Aut-aut"</i> Unità 3 K. Marx <ul style="list-style-type: none">• La critica al misticismo logico di Hegel• La critica allo Stato moderno	- Finito e infinito - L'intellettuale e il potere - Crisi dei paradigmi - Limiti e confini - Uomo, progresso e scienza - Paralisi e cambiamento - Il doppio

e al liberalismo

- L'interpretazione della religione
- La concezione materialistica della storia
- Il *Manifesto del partito comunista*
- *Il Capitale*

MODULO 3 *Le risposte filosofiche alle crisi del Novecento*

Unità 1 F. Nietzsche

- Nazificazione
denazificazione
- *La nascita della tragedia*
- *Così parlò Zarathustra*
- L'ultimo Nietzsche
- Brani: Il racconto dell'«uomo folle» da *“La gaia scienza”*;
«La visione e l'enigma» da *“così parlò Zarathustra”*

Unità 2 S. Freud e la nascita della psicoanalisi

- Dagli studi sull'isteria alla psicoanalisi
- La realtà dell'inconscio e le vie per accedervi
- La scomposizione della personalità
- La teoria della sessualità e il complesso di Edipo
- Brani tratti da: *Introduzione alla psicoanalisi*;
Psicopatologia della vita quotidiana

MODULO 4 *La meditazione sull'agire politico e sociale*

Unità 1 H. Arendt

- *Le origini del totalitarismo*
- Terrore e ideologia
- *La banalità del male. Eichmann a Gerusalemme (lettura di brani)*

Unità 2 H. Jonas

- Un'etica per la civiltà tecnologica
- La responsabilità verso le generazioni future
- Brani tratti da "*Il Principio responsabilità*"

Attività e metodologie

La classe, costituita da discenti maturi e motivati, è stata continuamente coinvolta nel dialogo educativo, mostrando buone capacità cognitive, intuitive e logiche. Gli studenti hanno mostrato interesse e curiosità verso i contenuti della disciplina e sono stati capaci di seguire con serietà lo svolgimento del programma – sviluppato in modo regolare e proficuo – mostrando costanza

nell'attività didattica. Sono stati forniti costantemente agli alunni collegamenti interdisciplinari tra gli argomenti filosofici, storici e quelli di altre discipline, al fine di ricostruire l'ambiente storico e culturale e contribuire a identificare e illustrare le continue relazioni e contaminazioni. La metodologia didattica principalmente utilizzata è stata la lezione partecipata che, anche attraverso l'utilizzo del brainstorming, ha promosso il confronto tra gli studenti e tra questi e l'insegnante. Ogni intervento ha sempre mirato a coinvolgere maggiormente gli studenti nel processo educativo.

L'esposizione del pensiero dei vari autori è stata sempre supportata dalla lettura di brani tratti dalle opere più significative che hanno fornito agli studenti una conoscenza più profonda e oggettiva dei singoli filosofi.

Gli obiettivi formativi ed educativi prefissati sono stati raggiunti in maniera soddisfacente. Le verifiche effettuate hanno accertato l'acquisizione delle conoscenze e delle competenze di tipo logico ed argomentativo, nonché delle capacità espositive dei contenuti.

STORIA ED EDUCAZIONE CIVICA

DOCENTE: Silvia Barbagallo

LIBRO DI TESTO: Barbero A., Frugoni C., Sclarandis C., *La storia. Progettare il futuro*, vol. 3, Zanichelli.

COMPETENZE	OSA (CONTENUTI)	NODI CONCETTUALI
<ul style="list-style-type: none"> Saper riconoscere nel passato alcune caratteristiche del mondo attuale; analizzare gli esiti e le conseguenze politiche, sociali ed economiche degli eventi più fondanti; illustrare le ideologie, le dinamiche e gli eventi che hanno portato al fatto storico; saper analizzare e valutare le fonti storiche e storiografiche; saper esprimere valutazioni fondamentali critiche su 	<p>MODULO 1 Dall'imperialismo alla grande guerra</p> <p>Unità 1 Economia, comunicazione e società di massa</p> <ul style="list-style-type: none"> La società di massa Diritto di voto, partiti e ideologie L'età giolittiana <p>Unità 2 Stati in guerra, uomini in guerra</p> <ul style="list-style-type: none"> Le alleanze internazionali La grande guerra Il bilancio della guerra Il sistema di Versailles 	<p>Finito e infinito</p> <ul style="list-style-type: none"> Crisi dei paradigmi Limiti e confini <p>Uomo, progresso e scienza</p> <ul style="list-style-type: none"> L'intellettuale e il potere Paralisi e cambiamento <p>Il doppio</p>

idee, fatti e dinamiche.

- Brano: “i quattordici punti” di W. Wilson

MODULO 2 *L'età dei totalitarismi*

Unità 1 La fine della democrazia in Italia e in Germania

- Il dopoguerra in Italia e l'avvento del fascismo
- Il fascismo al potere
- Hitler e il regime nazionalsocialista
- Brani: “*Il discorso del bivacco*”; “*Le responsabilità di Mussolini nel delitto Matteotti*”; *Passi tratti da “Mein kampf” di A. Hitler*

Unità 2 Il comunismo in Russia

- La guerra civile
- Il comunismo tra Lenin e Stalin

MODULO 3 *Le relazioni internazionali*

Unità 1 La grande crisi economica

- Crisi economica e depressione dopo il 1929
- Il crollo del sistema di Versailles

MODULO 4 *La seconda guerra mondiale*

Unità 1 La seconda guerra mondiale

- Le fasi del conflitto
- Il contributo della Resistenza
- Il crollo della Germania e del Giappone
- Il secondo dopoguerra e la “guerra fredda” (sintesi)

EDUCAZIONE CIVICA

Il Manifesto di Ventotene:

Per un'Europa libera e unita.

Progetto di un manifesto

Attività e metodologie

La classe, costituita da discenti maturi e motivati, è stata continuamente coinvolta nel dialogo educativo, mostrando buone capacità cognitive, intuitive e logiche. Gli studenti hanno mostrato interesse e curiosità verso i contenuti della disciplina e sono stati capaci di seguire con serietà lo svolgimento del programma – sviluppato in modo regolare e proficuo – mostrando costanza nell’attività didattica. Sono stati forniti costantemente agli alunni collegamenti interdisciplinari tra gli argomenti storici, filosofici e quelli di altre discipline, al fine di ricostruire l’ambiente storico e culturale e contribuire a identificare e illustrare le continue relazioni e contaminazioni. Sono state utilizzate diverse metodologie didattiche. Le lezioni partecipate, anche attraverso l’utilizzo del brainstorming, hanno promosso il confronto tra gli studenti e tra questi e l’insegnante. Il cooperative learning ha incentivato la cooperazione e l’affiatamento tra compagni. La flipped classroom ha favorito uno studio attivo attraverso l’esplorazione autonoma dei contenuti. Tutte le metodologie applicate hanno mirato a coinvolgere maggiormente gli studenti nel processo educativo.

L’esposizione dei contenuti della disciplina è stata supportata dalla lettura di documenti e dalla visione di filmati che hanno arricchito il dibattito e hanno fornito agli studenti una conoscenza più profonda dei vari eventi e processi storici.

Gli obiettivi formativi ed educativi prefissati sono stati raggiunti in maniera soddisfacente. Le verifiche effettuate hanno accertato l’acquisizione delle conoscenze e delle competenze di tipo logico ed argomentativo, nonché delle capacità espositive dei contenuti.

Religione cattolica

DOCENTE: Rosa Cinzia Cotzia

LIBRO DI TESTO: L. Solinas, *Arcobaleni*, SEI

COMPETENZE	OSA (in di contenuti)	ESPERIENZE E TEMI TRASVERSALI
<ul style="list-style-type: none">Sapersi confrontare con gli aspetti più significativi ed innovativi della Chiesa	Religione, società e politica: la Chiesa oggi	

<p>contemporanea</p> <ul style="list-style-type: none"> • Comprendere la dimensione dell' "amore" come elemento costitutivo del Cristianesimo. • Individuare, sul piano etico-religioso, le potenzialità e i rischi legati allo sviluppo economico, sociale e ambientale, alla globalizzazione e alla multiculturalità, alle nuove tecnologie e modalità di comunicazione. • Divenire consapevoli della responsabilità comune e della necessità di operare nella società per edificare il bene e la giustizia per tutti. • Sapersi confrontare con gli aspetti fondamentali dell'etica cristiana • Conoscere, in un contesto di pluralismo culturale complesso, gli orientamenti della Chiesa in riferimento al tema della bioetica • Divenire consapevoli del ruolo della religione nella società e comprenderne la natura in prospettiva di un dialogo costruttivo fondato sul principio della libertà religiosa. 	<p>I volti dell'amore* . La famiglia*(dopo il 15/05).</p> <p>Il senso dello Stato e il valore della politica</p> <p>La Costituzione e i valori cristiani</p> <p>Un'economia dal volto umano</p> <p>La giustizia sociale</p> <p>La difficile conquista della pace Armi e disarmo</p> <p>Il lavoro: condanna o realizzazione?</p> <p>Lo sviluppo sostenibile</p> <p>Le offese alla dignità umana: pena di morte Etica, morale e bioetica Nuovi orizzonti della scienza Tematiche di bioetica: maternità surrogata, OGM, manipolazione genetica, clonazione, eutanasia</p> <p>Multiculturalismo e dialogo tra i popoli</p> <p>Educazione civica: L'organizzazione dello Stato; come nascono le leggi; la formazione del governo. La libertà religiosa e di coscienza</p>	<p>Parità di genere</p> <p>Uomo, natura, progresso e scienza</p> <p>Limiti e confini</p>
---	---	--

ATTIVITA' E METODOLOGIA

La proposta didattica è stata rivolta alla promozione di un clima relazionale sereno, di socializzazione e di conoscenza reciproca, favorendo il coinvolgimento degli studenti e il dialogo in vista di un confronto costruttivo fra opinioni diverse. Gli studenti sono stati aiutati ad accostarsi in modo critico a documenti biblici, ecclesiali e, più in generale, appartenenti alla tradizione storico-culturale cattolica e interreligiosa. Sono stati, inoltre, stimolati a conseguire un certo grado di conoscenza di sé e di comprensione del Mondo, a stabilire rapporti di cooperazione, a costruire una personalità coerente, aperta ad ulteriori esperienze e dotata di autonomia di giudizio.

La classe ha sempre partecipato attivamente al dialogo educativo mostrando interesse per la disciplina e una discreta maturità, per questo sono state adottate le seguenti metodologie e strategie didattiche previste in sede di programmazione dipartimentale:

-brainstorming;

-public speaking(dibattito in classe, discussione guidata, storytelling)

Gli strumenti didattici utilizzati: libro di testo; immagini; testi vari; mappe concettuali e schemi; testimonianze; contributi degli alunni; Google Suite for Education, strumenti multimediali, materiali audiovisivi e musicali.

DISCIPLINA: DISEGNO E STORIA DELL'ARTE

DOCENTE: Alfina Francesca Catalano

LIBRO DI TESTO: ARTE UNA STORIA NATURALE E CIVILE vol. 5 - SETTIS SALVATORE MONTANARI TOMASO – EINAUDI SCUOLA

COMPETENZE	OSA (CONTENUTI)	ESPERIENZE E TEMI TRASVERSALI
<ul style="list-style-type: none"> Saper comprendere e interpretare i diversi linguaggi artistici Saper leggere le opere utilizzando un metodo e una terminologia appropriate Saper collocare un'opera d'arte nel contesto storico culturale. Essere in grado di riconoscere e spiegare gli aspetti iconografici e simbolici, i caratteri stilistici, le funzioni, i materiali e le tecniche utilizzate Acquisire consapevolezza riguardo al valore del patrimonio artistico e conoscere l'aspetto relativo alla tutela, alla 	<p>Il neoclassicismo nella pittura: Antonio Canova e J.L. David.</p> <p>Romanticismo in Europa. L'arte della prima rivoluzione industriale: Goya, Friedrich, Gericault, Delacroix, Turner</p> <p>La stagione dell'impressionismo: Manet(1832-883) lo scandalo della verità, Monet (1840-926) la pittura delle impressioni, Degas (1834-917)il ritorno al disegno, Renoir (1841-1919) la gioia di vivere. La nascita della fotografia</p> <p>Tendenze post - impressioniste. Alla ricerca di nuove vie: Gauguin(1848-1903) , Van Gogh(853-1890), Cezanne (1839-1906) la natura secondo la geometria,</p>	<p>Il tema dell'infinito</p> <p>Il rapporto uomo/natura nella cultura occidentale</p> <p>Crisi dei paradigmi tra ottocento e novecento</p> <p>Il progresso e libertà</p>

conservazione e al restauro	<p>Seurat (1859-11891) il divisionismo.</p> <p>Il nuovo gusto borghese: l'Art Nouveau; Le Secessioni, Gaudì (1852-1926), Klimt (11862-1918) Il design</p> <p>Dopo il 15 maggio:</p>	<p>La solitudine dell'uomo.</p> <p>Crisi dei paradigmi tra ottocento e novecento</p> <p>Il design, progetto democratico.</p>
-----------------------------	---	--

<ul style="list-style-type: none"> • Saper comprendere e interpretare i diversi linguaggi artistici • Saper leggere le opere utilizzando un metodo e una terminologia appropriate • Saper collocare un'opera d'arte nel contesto storico culturale. • Essere in grado di riconoscere e spiegare gli aspetti iconografici e simbolici, i caratteri stilistici, le funzioni, i materiali e le tecniche utilizzate • Acquisire consapevolezza riguardo al valore del patrimonio artistico e conoscere l'aspetto relativo alla tutela, alla conservazione e al restauro 	<p>CENNI : Rivoluzioni artistiche nel '900: le avanguardie storiche.</p> <p>CENNI : L'inizio dell'arte contemporanea: Il Cubismo. Picasso(1881-1973).</p> <p>CENNI : La stagione italiana del Futurismo: Boccioni(1882-1916)</p> <p>Museo Peggy Guggenheim a Venezia</p>	<p>Spazio/tempo</p> <p>Nuovi linguaggi nuove ricerche</p> <p>La figura della donna nel Novecento</p>
--	---	--

Metodologia

Il corso intende fornire un approccio comparativo tra differenti metodologie della critica d'arte, attraverso percorsi tematici che privilegino il rapporto tra conoscenza e tutela, fra storia dell'arte, collezionismo e storia della cultura. Al termine del corso lo studente possiede gli strumenti per orientarsi nel campo della storia dell'arte anche dal punto di vista del dibattito critico.

I.I.S. CONCETTO MARCHESI

**ALLEGATO AL DOCUMENTO FINALE
DEL CONSIGLIO DELLA CLASSE V Fs
DISCIPLINA: Scienze Motorie e Sportive
Anno scolastico 2022/2023
Prof. Luigi Antonino B. Pennisi**

1) TEMPI

- ore settimanali: 2 ore
- ore annuali previste: 66 ore
- ore annuali effettuate al 08/05: 53
- ore residue previste: 10

2) OBIETTIVI REALIZZATI IN TERMINI DI COMPETENZE PER LA DISCIPLINA

- **Conoscenze:**

- Conoscenza della terminologia specifica della disciplina.
- Conoscenza ed acquisizione delle capacità ed abilità motorie.
- Conoscenza dei principali effetti del movimento su apparati e sistemi del nostro corpo.
- Conoscenza dei regolamenti dei principali sport praticati.
- Conoscenza, padronanza delle tecniche dei principali sport praticati.

- Approfondimenti riguardo il concetto di salute e acquisizione di una cultura motoria tesa a promuovere la pratica sportiva come costume di vita in vista del miglioramento e mantenimento della propria salute, Principi di alimentazione, Doping, gli effetti delle dipendenze. La storia delle Olimpiadi.

- **Competenze:**

- Stabilizzazione degli schemi motori di base.
- Saper utilizzare autonomamente e in maniera critica e creativa le capacità motorie acquisite.
- Essere consapevole del percorso effettuato per il miglioramento delle proprie capacità.
- Saper trasferire esperienze e abilità motorie alle varie discipline sportive praticate.
- Mettere in atto un corretto rapporto con i diversi tipi di ambiente.
- Sapersi muovere in ambiente naturale.

- Avere coscienza dell'apporto vantaggioso della tecnologia nella società contemporanea, conoscere ed utilizzare alcuni ausili tecnici utili alle attività motorie.

- **Capacità:**

- Capacità di memorizzare informazioni e sequenze motorie.
- Capacità di lavorare in forma economica nelle diverse situazioni.

- Apprezzare e valorizzare l'ambiente naturale mettendo in atto comportamenti responsabili nei confronti del comune patrimonio ambientale.

- Saper svolgere esercizi e semplici programmi di fitness.
- Avere coscienza dei valori sociali dello sport.
- Capacità di applicare: principi, regole e tecniche specifiche.
- Saper gestire in modo consapevole le situazioni competitive con autocontrollo.

- Capacità di valutare la propria condizione motoria, valorizzando le potenzialità ed affrontando in modo costruttivo i propri limiti e lacune.

- Adottare comportamenti appropriati per la propria sicurezza e quella altrui anche utilizzando e disponendo gli attrezzi propri della disciplina in modo corretto.

- capacità di mettere in atto stili di vita adeguati alla tutela della propria salute e di quella altrui.

3) CONTENUTI

MODULO /UA	ATTIVITÀ' DIDATTICA	MEZZI E STRUMENTI	MODALITA' DI VERIFICA
------------	---------------------	-------------------	-----------------------

<p>Parte pratica: Esercizi finalizzati al potenziamento fisiologico e muscolare nonché alla mobilizzazione generale</p>	<p>Parte Pratica: Attività ed esercizi a carico naturale, esercizi di opposizione e resistenza, esercizi di equilibrio in situazioni dinamiche complesse, esercizi di rilassamento segmentario e totale, esercizi di controllo corporeo, educazione respiratoria, esercizi eseguiti con varietà di ampiezza, ritmo, in situazioni spaziotemporali variate. Giochi Sportivi: pallavolo, pallacanestro, badminton, calcio, hockey sul prato e ultimate freesby.</p>	<p>Campo sportivo e palestra dell'impianto di Mascalucia .</p>	<p>Le verifiche sono state basate sull'osservazione continua degli alunni/e durante le attività motorie, sull'accertament o degli obiettivi raggiunti e sulla constatazione dell'evoluzione delle capacità psico-motorie che i discenti hanno acquisito; verifiche pratiche nell'esecuzione dei fondamentali individuali degli sport praticati. Test a risposta chiusa ed aperta, interrogazioni orali.</p>
<p>Ricerca di un condizionamento organico generale attraverso lavori lunghi, in circuito e a stazioni</p>		<p>Piccoli e grandi attrezzi, attrezzi non codificati, materiale audiovisivo e multimediale.</p>	
<p>Esercitazioni per il consolidamento delle capacità coordinative generali e speciali</p>			
<p>Fondamentali individuali e di squadra dei principali sport praticati (Pallavolo, Badminton, Pallacanestro, Calcio, hockey prato, ultimate freesby). Atletica leggera.</p>	<p>Parte Teorica: movimento e sano stile di vita, approfondimenti sugli adattamenti fisiologici all'esercizio fisico, principi di alimentazione, disordini alimentari, malattie metaboliche (il diabete), le dipendenze, il doping, la storia delle Olimpiadi. Regolamentazione e pratica dei principali sport</p>		

<p>Parte teorica: Approfondimenti sugli apparati e loro correlazione rispetto all'acquisizione di una cultura motoria tesa a promuovere la pratica sportiva come costume di vita in vista del miglioramento e mantenimento della propria salute: - Movimento e sano stile di vita, approfondimenti sugli adattamenti fisiologici all'esercizio fisico Principi di alimentazione, i disordini alimentari, le malattie metaboliche (il diabete) - Le dipendenze ed il doping la storia delle Olimpiadi (antiche e moderne)</p>	<p>trattati negli anni precedenti: atletica leggera, pallavolo, hockey, badminton.</p> <p>L'aspetto teorico della disciplina è stato arricchito di approfondimenti video e mappe. Per ciò che concerne la parte pratica della disciplina, questa è stata potenziata nella didattica in presenza</p>		
---	---	--	--

4) METODOLOGIE E STRATEGIE PER UNA DIDATTICA INCLUSIVA

La didattica inclusiva dell'educazione fisica deve stimolare l'arricchimento delle abituali prassi della "normalità" con aspetti "speciali" e "tecnici" che sono alla base per la didattica inclusiva.

Essa si realizza:

con la preparazione di situazioni-stimolo facilitate

con la destrutturazione di un obiettivo complesso in sotto-obiettivi più semplici

con l'utilizzo dei risultati positivi per rinforzare e motivare l'apprendimento

Gli adattamenti in ambito motorio vanno considerati partendo dalle potenzialità del soggetto e riferite a: caratteristiche biomeccaniche del gesto motorio, complessità coordinativa e capacità cognitive e di attenzione richieste, componente affettiva-emozionale del piacere sensorio-motorio generato.

<p>5) SUSSIDI DIDATTICI: per ciò che riguarda la parte teorica della materia, è stata utilizzata prevalentemente la lezione frontale nei locali della palestra collegando le attività pratiche alle conoscenze teoriche, per stimolare al dialogo e al dibattito. Si è utilizzata, quindi, la piattaforma G suite per le lezioni a distanza e la didattica mista nonché per condividere materiale didattico di supporto, per la consegna dei lavori prodotti dagli alunni nonché per il suggerimento di link utili.</p>
<p>6) ATTIVITÀ DI RECUPERO</p> <p>Nel corso dell'anno scolastico sono state proposte attività individualizzate, a coppie, di gruppo procedendo di norma dal metodo globale al metodo analitico. La parte ludico-sportiva, particolarmente gradita ai ragazzi, ha trovato ampio spazio all'interno di ogni lezione pratica. Per ciò che riguarda la parte teorica della materia, è stata utilizzata prevalentemente la lezione frontale, la lezione in videoconferenza nella DDI, sempre affiancata dall'ausilio di materiale informatico multimediale per stimolare la ricerca del dialogo e il dibattito.</p>
<p>7) MODALITA' DI VERIFICA E CRITERI DI VALUTAZIONE</p> <p>Nella valutazione sono stati presi in considerazione la partecipazione attiva al dialogo educativo, l'impegno e l'interesse per la materia, il rispetto delle regole, la puntualità nelle consegne, il grado di preparazione psico-motoria raggiunto e l'assimilazione dei contenuti teorici.</p>

Catania,
08 -05 -2023 Il Docente
Prof: Luigi A. B. Pennisi

MODULO CLIL: THE CONCEPT OF DERIVATIVE

Gli studenti hanno svolto in lingua inglese una intera U.d.A. (The Derivative) secondo la metodologia CLIL al fine di stimolare la consapevolezza dei contenuti disciplinari attraverso il loro apprendimento in inglese.

Nel corso delle lezioni CLIL sono state combinate e integrate tutte e quattro le abilità linguistiche Fondamentali ed in particolare ascolto, lettura e produzione orale.

E' stata rivolta maggiore attenzione all'abilità di espressione in lingua straniera, piuttosto che alla correttezza formale che, però, non è stata trascurata.

COMPETENZE	OSA (CONTENUTI)	ESPERIENZE E TEMI TRASVERSALI
Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico, algebrico, rappresentandole sotto forma grafica	Definizione di derivata di una funzione e significato geometrico	
Utilizzare le tecniche e le procedure dell'analisi matematica	Ricerca delle tangenti al grafico di una funzione;	Limiti e confini
Utilizzare la metodologia CLIL per il potenziamento delle competenze linguistiche e per potenziare l'approccio metacognitivo nello studio della matematica	Regole di derivazione (con dimostrazione delle regole di derivazione delle funzioni semplici) Regole di derivazione delle funzioni composte e delle funzioni inverse	<i>Finito e Infinito</i>

IL CONSIGLIO DI CLASSE

CLASSE V sez. F Scientifico

Docente	Materia	Firma
Veronica Carini	LINGUA E LETTERATURA ITALIANA, LINGUA E CULTURA LATINA	
Eliana Guglielmino	LINGUA INGLESE	
Claudio Desiderio	MATEMATICA, FISICA	
Alfina Francesca Catalano	DISEGNO E STORIA DELL'ARTE	
Silvia Barbagallo	STORIA, FILOSOFIA	
Rosa Cotzia	RELIGIONE CATTOLICA O ATTIVITA' ALTERNATIVE	
Valeria Labruna	SCIENZE NATURALI(BIOLOGIA- CHIMICA-SCIENZE DELLA TERRA)	
Luigi Pennisi	SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	