



UNIONE EUROPEA



REPUBBLICA ITALIANA



REGIONE SICILIA



MASCALUCIA (CT)

LICEO CLASSICO
LICEO SCIENTIFICO
ISTITUTO TECNICO CHIMICO

Cod. Fisc. 93151730871 - 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. C
Liceo Scientifico**

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

INDICE

PRESENTAZIONE DELL'ISTITUTO	4
La nostra scuola: storia e dati utili	4
Identità dell'Istituto (PTOF)	4
Le strutture dell'istituto (PTOF).....	4
Il profilo culturale, educativo e professionale dello studente a conclusione del percorso Liceale	5
Liceo Scientifico (PTOF).....	5
Quadro Orario	7
PRESENTAZIONE SINTETICA DELLA CLASSE	7
1. Composizione del Consiglio di Classe V Cs	7
2. Composizione della classe (n.25 studenti)	8
3. Dati curriculari della classe nel triennio liceale	8
4. Profilo analitico della classe.....	9
<i>Percorso storico-formativo della classe</i>	10
5. Partecipazione alle attività progettuali curriculari e di ampliamento.....	10
6. Percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento (PCTO).....	12
CREDITO SCOLASTICO E CRITERI DI ATTRIBUZIONE	14
A. Riferimenti Normativi Fondamentali	14
B. CRITERI DI ATTRIBUZIONE DEI PUNTEGGI (PTOF).....	15
INDICAZIONI DEL CONSIGLIO DI CLASSE.....	17
Attività effettuate in vista degli esami di stato.....	17
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)	27
PROGETTAZIONE E CONTENUTI DISCIPLINARI	28
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA.....	28
LINGUA E LETTERATURA LATINA.....	33
FILOSOFIA.....	36
STORIA.....	40
MATEMATICA.....	47
FISICA.....	Errore. Il segnalibro non è definito. 51
INGLESE.....	55
SCIENZE NATURALI, CHIMICHE E BIOLOGICHE.....	58
DISEGNO E STORIA DELL'ARTE.....	60

SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE.....	62
IRC.....	64
Modulo CLIL: The Concept of Derivative	66
IL CONSIGLIO DI CLASSE	67

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 sezioni – 12 classi)

Il numero delle classi quinte è pari a 15, di cui 3 al Liceo Classico, 10 al Liceo Scientifico, 2 al Tecnico. Il totale degli studenti delle classi quinte è 355 (69 Liceo Classico – 240 Liceo Scientifico - 46 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.

Il collegio dei docenti ha adottato la suddivisione dell'a.s. 2022-2023 in un trimestre (dall'inizio delle lezioni al 31 dicembre) e un pentamestre (dal 1 gennaio al 10 giugno).

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 linguistico
- laboratorio di scienze
- laboratorio di chimica
- laboratorio mobile di fisica
- laboratorio mobile di informatica
- laboratorio mobile multimediale

- biblioteca classica
- laboratorio di microbiologia
- aula polifunzionale

La scuola non dispone di una palestra per cui per le attività curriculari di scienze motorie viene utilizzato il palazzetto dello Sport del Comune di Mascalcucia; 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 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 italiane	4	4	4
Lingua e cultura latina	3	3	3
Matematica	4	4	4
Fisica	3	3	3
Storia	2	2	2
Filosofia	3	3	3
Scienze naturali, chimiche, 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 Cs

Discipline	Docenti	Continuità
ITALIANO		
LATINO		
STORIA		
FILOSOFIA		
MATEMATICA		
FISICA		
INGLESE		
SCIENZE		
STORIA DELL'ARTE		
SCIENZE MOTORIE		
IRC		

2. Composizione della classe (n.25 studenti)

	Cognome	Nome	Crediti scolastici a.s. 2019-2020	Crediti scolastici a.s. 2020-2021
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				
24				
25				

3. Dati curricolari della classe nel triennio liceale

Classe	Anno Scolastico	Iscritti nella stessa classe	Provenienti da altra classe o Istituto	Trasferiti in altro Istituto	Ammessi alla classe successiva senza sospensione	Alunni con sospensione del giudizio con esito positivo	Non ammessi alla classe successiva
III	2020/21	n.	-	-			
IV	2021/22	n.	-	-			
V	2022/23	n.	-	-			

4. Profilo analitico della classe

La classe è composta da 25 alunni, di cui 11 femmine e 14 maschi. All'interno della scolaresca si evidenzia la presenza di una studentessa, in possesso di certificazione DSA, che usufruisce di un Piano Didattico Personalizzato, annualmente predisposto e riadattato dal Consiglio di Classe sulla base dei progressi conseguiti dall'alunna, nonché di due altre studentesse con BES, una per motivi sportivi e l'altra musicale.

Tutti i docenti hanno adottato uno stile di insegnamento /apprendimento avente come riferimento la centralità dello studente e la personalizzazione dei percorsi formativi rispettosi degli stili cognitivi e dei ritmi di apprendimento degli alunni. I docenti hanno sempre utilizzato metodologie fondate sul dialogo e sul coinvolgimento attivo degli studenti e strategie didattiche tese al superamento delle difficoltà di apprendimento finalizzate all'acquisizione di capacità meta cognitive ed alla creazione di un contesto di apprendimento collaborativo, atto a sviluppare nei giovani un pensiero creativo e divergente. Esso è risultato essere finalizzato, sia al processo formativo come anche all'educazione alla Convivenza civile con particolare riguardo alla socializzazione ed alla correttezza dei rapporti interpersonali che sono stati improntati all'empatia ed al rispetto dell'altro, nonché all'acquisizione di competenze spendibili nel mondo del lavoro e nell'odierna società complessa, pluralistica e multiculturale.

Nonostante l'offerta formativa e didattica proposta sia stata altamente qualificata, il gruppo degli studenti non è risultato omogeneo in un'ottica di crescita e di acquisizione di abilità, conoscenze e competenze.

L'intensità maggiore o minore dell'impegno profuso dagli studenti è stato dovuto, oltre che dalla esistenza in molti di essi di lacune pregresse mai completamente colmate, anche da difficoltà oggettive riscontrate in alcuni allievi, apparsi spesso poco fiduciosi delle proprie potenzialità, e ciò ha rappresentato la vera linea di demarcazione fra le diverse fasce di rendimento e la netta differenza nei risultati raggiunti individualmente in ciascuna disciplina.

Per le motivazioni di cui sopra, quindi, la classe resta suddivisa in quattro fasce:

- La prima è costituita da quei pochi allievi il cui impegno è apparso essere assiduo e sistematico, che si sono avvalsi di un metodo di studio autonomo, efficace e produttivo riuscendo, in tal modo, ad acquisire linguaggi specifici e modalità di espressione chiare e competenti dimostrando, altresì, evidenti capacità di rielaborazione personale. Tale gruppo, fornito di buoni strumenti di base, ha lavorato con impegno serio e continuativo dimostrando curiosità ed interesse in tutti gli ambiti disciplinari e finalizzando lo studio alla propria formazione culturale e umana. Fra di essi, alcuni, hanno addirittura raggiunto, in termini di competenza, livelli di preparazione ottimi tanto da essere risultati in grado di riuscire a rielaborare le conoscenze acquisite e di effettuare collegamenti pluridisciplinari.

- La seconda fascia è formata da allievi che nel corso del secondo biennio e successivo quinto anno hanno cercato di impegnarsi con risultati, in termini di conoscenze acquisite, poco più che essenziali, lavorando con sufficiente impegno e alternato senso di responsabilità. Per quanto concerne le competenze, sono riusciti ad acquisire capacità di confronto e ad operare collegamenti tra gli argomenti trattati nei vari ambiti disciplinari e ad esporli con accettabile padronanza di linguaggio.

- La terza fascia è composta da alunni che, a causa di evidenti lacune pregresse e di notevoli difficoltà metodologiche di studio palesatesi nella forte discontinuità nell'applicazione, presentano una situazione di rendimento appena accettabile derivante da una sufficiente valutazione sia nella

padronanza delle conoscenze disciplinari di base, che nelle loro capacità rielaborative ed espositive.

- La quarta fascia, infine, è composta da studenti che, nonostante le ripetute verifiche di recupero che i vari docenti hanno ritenuto opportuno proporre nel corso dell'itinerario scolastico, alla fine del presente anno non risultano avere conseguito, in termini di abilità, conoscenze e competenze, un rendimento sufficiente, causato dalla propensione ad un approccio allo studio più nozionistico che critico. Alcuni di questi, tra l'altro, durante tutto l'anno scolastico, hanno fatto registrare frequenti assenze dalle lezioni nonché ripetuti ingressi in ritardo al mattino e numerose uscite anticipate, tutte evidentemente strategiche. Inoltre, hanno spesso dimostrato svogliatezza e disattenzione alle lezioni alle quali hanno partecipato.

Nel corso del secondo biennio e dell'ultimo anno tutti gli studenti e le studentesse hanno portato a compimento, con esito positivo, i percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento (PCTO), operando anche delle scelte personali al fine di arricchire il proprio curriculum di esperienze utili alla formazione scolastica in atto ed all'orientamento formativo o lavorativo futuro.

Percorso storico-formativo della classe

Composizione della classe

n° totale allievi:

n° maschi:

n° femmine:

n° studenti provenienti da altro istituto:

n° studenti diversamente abili:

n° alunni D.S.A.:

n° alunni BES:

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 al Corso per l'esame Cambridge B2 per tre studenti

A.p. 04 PTOLISS - Obiettivo di processo: Fornire agli studenti del primo biennio conoscenze di base rispetto alla Costituzione italiana.

Fornire agli studenti del secondo biennio e del quinto anno strumenti di informazione sul diritto (collegato alle materie di indirizzo), 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:

- Partecipazione alle giornate della Donazione del sangue.
- Attività per la Giornata della memoria: *l'antisemitismo a Catania*. Visione del documentario, realizzato dall'Assessorato alla cultura del Comune di Catania in collaborazione con l'Università di Catania dal titolo: " Memoria e memorie: la Catania ebraica".
- Partecipazione presso il centro fieristico "Le Ciminiere" di Catania alla visione del film "Il lupo bianco" che rientra nella programmazione 2023 del Piano Nazionale Cinema & Legalità per la Scuola.
- Partecipazione alla "Giornata nazionale della cura della vita delle persone e del pianeta".
- Partecipazione alla "Giornata internazionale della Donna: Le ricercatrici italiane a Friburgo", attività organizzata dal consolato d'Italia a Friburgo in Brisgovia.
- Partecipazione alla "Marcia della Pace Perugia-Assisi".
- Raccolte di generi alimentari in seno al Progetto "Io ho cura 3", sia nel periodo di Natale.

A.p. 05 PROGETTI EUROPEI – Partecipazione alla mobilità interculturale in Irlanda (due studenti)

Attività Svolte:

- Partecipazione al Progetto Erasmus "Home Out Migration in Europe" con mobilità in Germania (1 alunna)

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; diffondere la metodologia CLIL e l'uso delle piattaforme didattiche.

Attività svolte:

- Simulazione seconda prova (effettuata il 24 marzo 2023)
- Simulazione prima prova (effettuata il 27 aprile 2023)
- CLIC Module title: "The Derivative"
- Prove Invalsi

A.p. 07 CO.META az. A: Continuità e orientamento / riorientamento alla persona - Obiettivo di processo: Fornire migliori strumenti di informazione agli studenti del terzo anno della scuola secondaria di I grado circa i piani di studio e gli sbocchi lavorativi e universitari dei diversi indirizzi dell'Istituto e circa le difficoltà rappresentate dai diversi percorsi. Aiutare gli studenti del terzo anno della secondaria di I grado a comprendere le proprie attitudini.

Favorire il riorientamento degli studenti in situazione di disagio ed a rischio di insuccesso formativo.

Attività svolte

- Partecipazione agli open day realizzati dal gruppo orientamento in ingresso.
- Partecipazione ai laboratori di fisica per i ragazzi della scuola secondaria di primo.

A.p. 07 CO.META az. B – Obiettivo di processo: Fornire migliori strumenti di informazione

agli studenti del quinto anno circa le opportunità e le difficoltà rappresentate dai diversi percorsi. Consolidare in modo mirato la loro preparazione in settori specifici per agevolare la scelta e l'ingresso ai corsi di laurea.

Attività svolte:

- Orientamento in uscita: Salone dello studente dell'Università di Catania

A.p. 07 CO.META az. C PCTO – Obiettivo di processo: Fornire agli studenti del secondo biennio e del quinto anno opportunità in specifici settori lavorativi nell'ambito territoriale e orientarli nella scelta del percorso universitario o lavorativo da intraprendere

Attività svolte:

- Progetto Asimov
- Sportello Energia - Leroy Merlin
- Start up your life – UNICREDIT
- Corso di preparazione alle prove di accesso alle facoltà di Medicina e Professioni Sanitarie tenuto dall'Ordine dei Medici di Catania
- "Mini corsi di Matematica" promosso dal Centro Orientamento Formazione & Placement dell'Università degli Studi di Catania – Dipartimento di Matematica

A P. 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 alla rappresentazione teatrale "I Vicerè" regia di G. Ferro presso il teatro ABC di Catania.
- Partecipazione alla rappresentazione tetrale in Lingua Inglese "Treasure Island" presso il teatro Ambasciatori di Catania
- Partecipazione alla lezione "Filosofia e democrazia" presso l'ex Monastero dei Benedettini di Catania.
- Partecipazione alla "Marcia della Pace Perugia-Assisi".
- Assemblea studentesca di Istituto svolta in collaborazione con la Croce Rossa Italiana ha trattato tematiche inerenti l'educazione alla salute
- Assemblea studentesca di Istituto "Marchesiadi", presso il palazzetto "Bonaiuto Somma" di Mascalucia.

Ap 14 SCUOLASPORT Potenziamento della pratica sportive. Avvicinare un numero maggiore di studenti della scuola all'attività sportiva, nella consapevolezza dell'importanza che essa ha per il benessere fisico, psichico e sociale della persona e per la prevenzione della malattia e delle dipendenze

Attività svolte:

- Attività di difesa personale: Fight like a girl

6. Percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento (PCTO)

Ai sensi del comma 784 della L. 30 dicembre 2018, la denominazione "Alternanza Scuola Lavoro" è stata sostituita da "Percorsi per le Competenze Trasversali e per l'Orientamento".

Il nuovo modello didattico di PCTO 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 PCTO sono previsti per una durata non inferiore a 90 ore nel secondo biennio e nel quinto anno dei licei.

Scopo del PCTO (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 il PCTO si concretizza il concetto di pluralità e complementarità 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 del PCTO 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 PCTO 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 PCTO, 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 percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento.

Si riportano nella seguente tabella le esperienze svolte dagli studenti negli anni 2020/21, 2021/22 e 2022/23.

Esperienze di PCTO e attività ad esse assimilabili a.s. 2020/21	Numero di studenti che hanno aderito
Formazione sicurezza Piattaforma Miur	26
Progetto Asimov2020 -2021 UNICT-INFN	26
Esperienze di PCTO e attività ad esse assimilabili a.s. 2021/22	
Sportello Energia – Leroy Merlin	25

Esperienze di PCTO e attività ad esse assimilabili a.s. 2022/23	
Start up your life - UNICREDIT	15
Corso di preparazione alle prove di accesso alle facoltà di	5
Mini corsi di Matematica – Università degli studi di Catania – Dipartimento di Matematica e Informatica	1

Tutti gli studenti hanno raggiunto il monte ore previsto dalla normativa. Per il dettaglio delle esperienze di PCTO, maturate nel corso del secondo biennio e del quinto anno, si rinvia al curriculum personale di ciascun 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.

Allegato A art. 15 del d.lgs. 62/2017

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

O.M. 65 del 14/03/2022 art. 11

1. Per il corrente anno scolastico il credito scolastico è attribuito fino a un massimo di cinquanta punti. I consigli di classe attribuiscono il credito sulla base della tabella di cui all'allegato A al d. lgs.62/2017 nonché delle indicazioni fornite nel presente articolo e procedono a convertire il suddetto credito in cinquantiesimi sulla base della tabella 1 di cui all'allegato C alla presente ordinanza.

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.

B. 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:
 - I. 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.).
 - II. 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.
 - III. 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.

C. PARAMETRI DI VALUTAZIONE DELLE ATTIVITÀ FORMATIVE (PTOF)

Le esperienze, diverse dalle attività di PCTO, al fine di una valutazione del credito scolastico, 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.

D. 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 implementate dall'Istituto le azioni necessarie allo svolgimento delle rilevazioni nazionali attraverso la somministrazione, nei mesi di Marzo e Aprile, delle prove predisposte dall'INVALSI. Gli studenti hanno effettuato la simulazione, in data 5 Maggio, della seconda prova scritta dell'esame di Stato della durata di 6 ore; è stata inoltre pianificata in data 19 Maggio la simulazione della prima prova scritta della durata di 6 ore. Ciascun consiglio di classe autonomamente ha predisposto ed effettuato inoltre simulazioni del colloquio condotto secondo modalità interdisciplinari.

INDICAZIONI DEL CONSIGLIO DI CLASSE PER LO SVOLGIMENTO DELLE PROVE D'ESAME (Ordinanza Ministeriale n.65 del 14/03/2022)

Articolo 17 (Prove d'esame)

In riferimento a quanto previsto al punto 1 dell'art. 17 dell'OM n. 65 le prove d'esame di cui all'articolo 17 del d. lgs 62/2017 sono sostituite da una prima prova scritta nazionale di lingua italiana, da una seconda prova scritta sulla disciplina di cui agli allegati B/1, B/2, B/3, (per il liceo scientifico da una seconda prova scritta sulla disciplina di cui agli allegati B/1, matematica) predisposta, con le modalità di cui all'art. 20, in conformità ai quadri di riferimento allegati al d.m. n. 769 del 2018, affinché detta prova sia aderente alle attività didattiche effettivamente svolte nel corso dell'anno scolastico sulle specifiche discipline di indirizzo, e da un colloquio.

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.

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 (All. 1 – Matematica per il Liceo Scientifico).

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, 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 commissione/classe dispone di venti 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 commissione/classe, compreso il presidente, secondo la griglia di valutazione di cui all'allegato A.

Articolo 25 (Esame dei candidati con DSA e con altri bisogni educativi speciali)

1. Gli studenti con disturbo specifico di apprendimento (DSA), certificato ai sensi della legge 8 ottobre 2010, n. 170, sono ammessi a sostenere l'esame di Stato conclusivo del secondo ciclo di istruzione secondo quanto disposto dall'articolo 3, sulla base del piano didattico personalizzato (PDP).
2. La commissione/classe, sulla base del PDP e di tutti gli elementi conoscitivi forniti dal consiglio di classe, individua le modalità di svolgimento delle prove d'esame. Nello svolgimento delle prove d'esame, i candidati con DSA possono utilizzare, ove necessario, gli strumenti compensativi previsti dal PDP e possono utilizzare tempi più lunghi di quelli ordinari per l'effettuazione delle prove scritte.

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
1. Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo.	efficaci e puntuali	nel complesso efficaci e puntuali	Parzialmente efficaci e poco puntuali	confuse ed impuntuali	—
2. Coesione e coerenza testuale	complete	adeguate	parziali	scarse	—
3. Ricchezza e padronanza lessicale	presente e completa	adeguate	poco presente e parziale	scarse	—
4. 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	—
5. Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	presenti	adeguate	parzialmente presenti	scarse	—
6. 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
1. 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	—
2. Capacità di comprendere il testo nel senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici	completa	adeguata	parziale	scarsa	—
3. Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (se richiesta)	completa	adeguata	parziale	scarsa	—
4. Interpretazione corretta e articolata del testo	presente	nel complesso presente	parziale	scarsa	—
PUNTEGGIO ASSEGNATO PARTE SPECIFICA _____/40					
PUNTEGGIO TOTALE _____/100			PUNTEGGIO ATTRIBUITO _____/20		

NB. 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)				Punti assegnati
	10-9	8-7	6-5	4-1	
7. Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo.	efficaci e puntuali	nel complesso efficaci e puntuali	Parzialmente efficaci e poco puntuali	confuse ed impuntuali	—
8. Coesione e coerenza testuale	complete	adeguate	parziali	scarse	—
9. Ricchezza e padronanza lessicale	presente e completa	adeguate	poco presente e parziale	scarse	—
10. 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	—
11. Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	presenti	adeguate	parzialmente presenti	scarse	—
12. 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
5. 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)	—
6. Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionato adoperando connettivi pertinenti	soddisfacente (15-13)	adeguata (12-10)	parziale (9-7)	scarsa (6-1)	—
7. 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		

NB. 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
13. Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo.	efficaci e puntuali	nel complesso efficaci e puntuali	Parzialmente efficaci e poco puntuali	confuse ed impuntuali	—
14. Coesione e coerenza testuale	complete	adeguate	parziali	scarse	—
15. Ricchezza e padronanza lessicale	presente e completa	adeguate	poco presente e parziale	scarse	—
16. 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	—
17. Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	presenti	adeguate	parzialmente presenti	scarse	—
18. 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
8. 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)	—
9. Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione	presente (15-13)	nel complesso presente (12-10)	parziale (9-7)	scarso (6-1)	—
10. 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		

NB. 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).

La simulazione effettuata è stata valutata con l'utilizzo della seguente griglia, conforme alle indicazioni dei quadri di riferimento nazionali.

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, applicando le 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)						

O.M. 65 14/03/2022

Allegato A Griglia di valutazione della prova orale

La Commissione assegna fino ad un **massimo di venticinque 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 - 3.50	

	III	Ha acquisito i contenuti e utilizza i metodi delle diverse discipline in modo corretto e appropriato.	4 - 4.50	
	IV	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e utilizza in modo consapevole i loro metodi.	5 - 6	
	V	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e approfondita e utilizza con piena padronanza i loro metodi.	6.50 - 7	
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 - 3.50	
	III	È in grado di utilizzare correttamente le conoscenze acquisite, istituendo adeguati collegamenti tra le discipline	4 - 4.50	
	IV	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare articolata	5 - 5.50	
	V	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare ampia e approfondita	6	
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 - 3.50	
	III	È in grado di formulare semplici argomentazioni critiche e personali, con una corretta rielaborazione dei contenuti acquisiti	4 - 4.50	
	IV	È in grado di formulare articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando efficacemente i contenuti acquisiti	5 - 5.50	
	V	È in grado di formulare ampie e articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando con originalità i contenuti acquisiti	6	
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	2 - 2.50	

		settoriale, vario e articolato		
	V	Si esprime con ricchezza e piena padronanza lessicale e semantica, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	3	
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 - 2.50	
	V	È in grado di compiere un'analisi approfondita della realtà sulla base di una riflessione critica e consapevole sulle proprie esperienze personali	3	
Punteggio totale della prova				

Ulteriori indicazioni per lo svolgimento del Colloquio.

Il Consiglio di classe al fine di consentire il raggiungimento ad opera degli studenti delle competenze trasversali e specifiche, la maturazione delle capacità critiche ed argomentative ed il consolidamento dei contenuti acquisiti in seno alle singole discipline ha individuato, nel corso dell'anno scolastico 2021-2022, una UDA trasversale che viene dettagliatamente riportata nel presente documento in allegato (ALL 1). Sono stati inoltre 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, 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 a imparare.• Competenza in materia di cittadinanza.• Competenza imprenditoriale	<ul style="list-style-type: none">• Uomo, natura, progresso e Scienza• Energia e Rivoluzione Industriale• Il doppio• Limiti e confini• Paralisi e cambiamento• Il tempo tra oggettività e soggettività• Parità di genere• La crisi dei paradigmi

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 all'evento "Educazione alla salute" in collaborazione con la Croce Rossa.

- Attività per la Giornata della memoria: l'antisemitismo a Catania. Visione del documentario, realizzato dall'Assessorato alla cultura del Comune di Catania in collaborazione con l'Università di Catania dal titolo: " Memoria e memorie: la Catania ebraica".

- Assemblea di istituto, confronto tra docenti e studenti: "Il sistema d'Istruzione italiano".

- Partecipazione alla "Giornata nazionale della cura della vita delle persone e del pianeta".

- Partecipazione alla lezione "Filosofia e democrazia" presso l'ex Monastero dei Benedettini di Catania.

- Partecipazione agli incontri in "ambito economico-politico" sulle problematiche geopolitiche del quadrante euromediterraneo

- Partecipazione all'evento "Marchesi Talk: La voce degli studenti" sul cambiamento personale, interpersonale e sul futuro degli studenti in ambito universitario/lavorativo.

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:

<http://www.iismarchesimascalucia.edu.it/wp-content/uploads/2019/01/PTOF-CTIS02600N-2022-2025.pdf>

PROGETTAZIONE E CONTENUTI DISCIPLINARI

LINGUA E LETTERATURA ITALIANA

DOCENTE: Giorgia Castiglione

LIBRO DI TESTO: Carnero, Iannaccone, Vola alta parola, Giunti

Dante Alighieri, *Il Paradiso*.

COMPETENZE	OSA (CONTENUTI)	ESPERIENZE E TEMI 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 diverse 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 romanzo dell'Ottocento Alessandro Manzoni: I promessi sposi Caratteri generali, struttura, sistema dei personaggi. L'epistolario manzoniano: la lettera M. Chauvet e a M. D'Azeglio Leopardi, il primo dei moderni.</p> <p>Testi Dallo Zibaldone: "L' indefinito e la rimembranza" (1744-1747; 1987-1988; 4426. "La felicità non esiste" (165-167) "La teoria del piacere, Il giardino sofferente, Ricordi"</p> <p>Dai Canti: "L'infinito" "La sera del dì di festa" "A Silvia" "Canto notturno di un pastore errante dell'Asia" "La quiete dopo la tempesta" "Il passero solitario" "A sé stesso" "La ginestra o il fiore del deserto" (alcuni versi)</p> <p>Dalle Operette morali: "Dialogo della Natura e di un Islandese" "Dialogo di Plotino e di Porfirio" "Dialogo di un venditore di almanacchi e di un passeggiere" "Copernico"</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Finito e infinito. - Limiti e confini. - Uomo, progresso e scienza. - Energia e seconda Rivoluzione industriale. - Città, cives e diritti umani. - Il tempo tra oggettività e Soggettività - Il doppio - Lavoro e sfruttamento - La crisi dei paradigmi. - Agenda 2030: obiettivo 16 Società pacifica e inclusiva - Agenda 2030: obiettivo 8 - Lavoro dignitoso e crescita economica

**La narrativa della seconda metà
Dell'800: Realismo, Naturalismo e
Verismo**

Testi:

Dal Realismo al Naturalismo:

Flaubert, Madame Bovary

"Il sogno della città e la noia della
provincia"(I, cap.9)

Zola, Germinale

"Alla conquista del pane"

**LA RIVOLUZIONE STILISTICA E
TEMATICA DI VERGA**

Il "bozzetto siciliano" Nedda;

Dedicatoria a Salvatore Farina da

"L'amante di Gramigna"

da **Vita dei Campi:**

"Rosso Malpelo"

da **Novelle rustiche:**

"La roba"

"Libertà"

da **I Malavoglia**

Prefazione,

L'inizio dei **Malavoglia** (cap. I),

Il naufragio della Provvidenza (cap.3)

L' abbandono di 'Ntoni (cap.11)

"L'addio di 'Ntoni" (cap.XV).

Approfondimenti tematici: il tempo e lo
spazio nei Malavoglia.

da **Mastro don Gesualdo**

"La morte di Gesualdo" (Parte quarta,
cap. V)

Simbolismo e Decadentismo

C. Baudelaire, da **I fiori del male**

"Corrispondenze"

"L'albatro"

Giovanni Pascoli

Testi:

da **Il fanciullino:** "Il fanciullino"

da **Myrica**

	<p>“Lavandare “ “X Agosto” “L’assiuolo” “Novembre”</p> <p>dai Canti di Castelvecchio: “Nebbia”</p> <p>Gabriele D’Annunzio Testi: da Il Piacere: “Andrea Sperelli” (Libro Primo, cap. II) La conclusione del romanzo (Libro Quarto, cap. III)</p> <p>da Alcyone: “La sera fiesolana” “La pioggia nel pineto”</p> <p>La stagione delle avanguardie. Il Futurismo e il Crepuscolarismo. Testi: Filippo Tommaso Marinetti:” Il primo Manifesto del Futurismo”. “La battaglia di Adrianopoli”</p> <p>Il romanzo europeo del primo Novecento</p> <p>Luigi Pirandello Testi: da L’umorismo: La differenza fra umorismo e comicità: l’esempio della vecchia imbellettata (Parte seconda, cap. II)</p> <p>da Il fu Mattia Pascal: “Premessa seconda (filosofica) a mo’ di scusa. “Maledetto fu Copernico” “Lo strappo nel cielo di carta” (cap. XII), “La filosofia del lanterino” (cap. XIII) “Io e l’ombra mia”(cap. XV) L’ultima pagina del romanzo: “Pascal porta i fiori alla propria tomba” (cap. XVIII).</p> <p>dai Quaderni di Serafino Gubbio</p>	
--	--	--

	<p>operatore: “Una mano che gira una manovella” (Quaderno Primo).</p> <p>dalle Novelle per un anno: “Il treno ha fischiato...” “La patente”.</p> <p>Da Uno nessuno e centomila: “Mia moglie e il mio naso” (libro I, cap. I) La conclusione del romanzo</p> <p>da Sei personaggi in cerca d'autore: L'irruzione dei personaggi sul palcoscenico.</p> <p>da Enrico IV: La conclusione (atto III).</p> <p>Italo Svevo Svevo e la nascita del romanzo d'avanguardia in Italia. Testi Da La coscienza di Zeno: “La prefazione del dottor S”. “L' ultima sigaretta” “Lo schiaffo del padre”. “Una malattia psicosomatica “La vita attuale è inquinata alle radici”.</p> <p>Eugenio Montale La centralità di Montale nel canone poetico del Novecento. Testi da Ossi di seppia: “Merigiare pallido e assorto” “Non chiederci la parola” “Spesso il male di vivere ho incontrato”</p> <p>da La bufera e altro: “La primavera hitleriana”.*</p> <p>da Satura: “Ho sceso, dandoti il braccio, almeno un milione di scale”.</p> <p>Giuseppe Ungaretti e la religione della parola</p>	
--	--	--

	<p>da L'allegria: "Veglia" "Fratelli" "Sono una creatura" "Commiato" "Mattina" "Soldati"</p> <p>da Sentimento del tempo: "Non gridate più"*</p> <p>Dante Alighieri: Paradiso. Lettura e analisi dei seguenti canti: I – VI</p>	
--	--	--

Sono segnati con l'asterisco gli argomenti che saranno affrontati dopo il 15 Maggio.

ATTIVITÀ METODOLOGIE

I contenuti disciplinari sono stati selezionati secondo una prospettiva perlopiù diacronica e sono stati svolti mettendo in atto le strategie di volta in volta più adeguate, tenendo conto dei livelli di partenza degli allievi e delle caratteristiche dell'unità didattica da svolgere. Pur privilegiando la lettura guidata e ragionata dei testi, non si è trascurato l'approccio interattivo, il dibattito, l'impiego di materiali audiovisivi. L'azione didattica è stata sostanzialmente sviluppata lungo due linee direttrici: 1) l'analisi e la contestualizzazione dei brani letterari e dei documenti, al fine di guidare gli allievi nella lettura di testi – da decodificare formalmente nei loro vari livelli –, e per rilevare la funzione che nei testi letterari assumono l'ordine interno di costruzione, le scelte linguistiche e, per la poesia, i tratti prosodici; 2) la riflessione storico-letteraria, in modo da individuare le linee fondamentali della prospettiva storica nelle tradizioni letterarie italiane. Si è puntato, inoltre, al potenziamento delle abilità linguistiche: in particolare l'espressione orale. È stato messo in evidenza il raccordo interdisciplinare tra le diverse materie umanistiche, insistendo sul nesso inscindibile testo/contesto storico-geografico e sulle intersezioni tra le forme dell'attività letteraria e le coeve manifestazioni filosofiche e artistiche. Le varie attività hanno cercato di conciliare l'esigenza di dare organicità al lavoro con quella di stimolare negli studenti l'attitudine alla ricerca personale e all'autonomia.

Si sono attuate, in particolare, le seguenti metodologie:

- Lezione frontale
- Lezione partecipata
- Lavoro a piccoli gruppi
- didattica breve

LINGUA E LETTERATURA LATINA

DOCENTE: Giorgia Castiglione

LIBRO DI TESTO: G.B. Conte. E. Pianezzola, Letteratura e cultura latina, Le Monnier

COMPETENZE	OSA (CONTENUTI)	ESPERIENZE E TEMI TRASVERSALI
<p>Interpretare il testo in rapporto al pensiero dell'autore e alle problematiche del genere di riferimento: Trattato filosofico, epica storica, trattato storiografico, ecc.</p> <p>Saper individuare i termini fondamentali del dibattito sulla decadenza dell'oratoria in età imperiale.</p> <p>Saper individuare i caratteri specifici del genere letterario del romanzo (struttura, temi, personaggi, linguaggio)</p> <p>Saper organizzare connessioni semplici e progressivamente più consapevoli tra contesto storico e produzione letteraria.</p> <p>Saper rielaborare in maniera personale operando opportuni Collegamenti interdisciplinari.</p> <p>Saper tradurre in lingua italiana in forma coerente ed elaborata testi di autori in rapporto alle tematiche 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>Profilo storico del primo secolo dell'Impero. La letteratura in età giulio-claudia: filosofia e epica</p> <p>Seneca Brani antologici: De ira -Abbandonarsi all'ira non è prova di grandezza</p> <p>De brevitae vitae Il tempo, il bene più prezioso (8)</p> <p>Epistulae ad Lucilium -Un possesso da non perdere (1) -L'immoralità della folla e la solitudine del saggio (7) -Anche gli schiavi sono esseri umani (47) -Ogni giorno si muore (24)</p> <p>Apokolokyntosis -Un esordio all'insegna della parodia (1-3,2)</p> <p>Medea Medea decide di uccidere i figli (Medea, vv.926-977)</p> <p>Lucano Pharsalia Il tema del canto: una guerra fratricida (1, vv.1-32) Nessun dio veglia su Roma (7, 440-459) Mito e magia: l'incantesimo di Eritto (6, vv.654-718) Un annuncio dall'oltretomba (6,776-820)</p> <p>La satira Le trasformazioni del genere</p> <p>Persio: la satira come esigenza morale Satire: -Una vita dissipata (3, 1-76)</p>	<p>Finito e infinito</p> <p>Limiti e confini</p> <p>Soggettività e oggettività</p> <p>Uomo, natura e Scienza.</p> <p>Il tempo tra oggettività e Soggettività</p> <p>Il doppio</p> <p>Città, cives e diritti umani</p> <p>Lavoro e sfruttamento</p> <p>La crisi dei paradigmi</p> <p>Agenda 2030: obiettivo 16- Pace e giustizia e istituzioni forti</p> <p>La guerra: art. 11 della Costituzione Italiana</p>

	<p>-La falsa coscienza di chi prega al tempio</p> <p>L' Età dei Flavi La prosa scientifica La cultura scientifica a Roma nell'età imperiale</p> <p>Plinio il Vecchio: I vari tipi di bronzo corinzio.</p> <p>Da "Epistulae" di Plinio il Giovane: -L' eruzione del Vesuvio e la morte di Plinio il Vecchio</p> <p>La crisi dell'oratoria e la formazione dell'oratore ideale</p> <p>Quintiliano Institutio oratoria -Occorre formare l' oratore sin dall'infanzia (Proemio,1-5) -Il maestro ideale (2,2,4-10) Il sistema scolastico Romano: la scuola pubblica. -L' oratore deve essere onesto (12, 1-7)</p> <p>Storiografia e libertà Tacito* Annales: -Nerone fa uccidere Agrippina (14, 7-10) - - Scrivere storia in un' epoca senza libertà (4,32-33, 1-3). -L' alternativa stoica: il suicidio di Seneca 15,62-64)</p> <p>Historiae: -Il proemio (1, 1-2)</p> <p>Il Romanzo: Gli autori: Petronio e Apuleio</p> <p>Petronio Satyricon -L' ingresso di Trimalchione (32,1-33, 8) -Chiacchiere tra convitati (46) -Un' epica rissa (108, 1-12) -La matrona di Efeso (111-112)</p>	
--	---	--

	<p>Apuleio Le metamorfosi - Ipata, la città della magia (2, 1-2) - Lucio assiste alla metamorfosi di Panfile (3, 21-22) - Salvo grazie a Iside: Lucio ritorna umano (11, 12-13) Amore- risveglia Psiche (6,21)</p>	
--	--	--

ATTIVITÀ E METODOLOGIA

I contenuti disciplinari sono stati scelti seguendo un percorso per lo più “tradizionale”, si è operata una selezione ragionata dello studio di alcuni Autori dell’Età Imperiale e dei brani antologici che fossero in grado di rappresentare al meglio e in maniera sintetica il pensiero e l’opera dell’autore, le sue caratteristiche e il contesto storico-culturale in cui si collocano le varie opere. Inoltre si è operato un costante e proficuo lavoro di attualizzazione delle problematiche via via emergenti, che hanno arricchito le esperienze degli alunni e hanno fornito spunti vivaci per l’elaborazione delle tematiche trasversali scelte dal C.d.C. in fase di programmazione.

I brani antologici sono stati esaminati in traduzione per consentire una maggiore focalizzazione sugli aspetti interdisciplinari, piuttosto che sugli aspetti meramente linguistici, in coerenza con il taglio essenzialmente trasversale che si è prevalentemente privilegiato. Le attività si sono svolte utilizzando la lezione frontale e/o partecipata; l’assegnazione di lavoro a piccoli gruppi

- lezione frontale
- lezione partecipata
- didattica breve
- didattica multimediale (utilizzo di risorse online)

DISCIPLINA: FILOSOFIA

DOCENTE: PINTAGRO ANGELA

LIBRO DI TESTO: N. Abbagnano, G. Fornero, *La ricerca del pensiero*, vol.3, Paravia.

COMPETENZE	OSA (CONTENUTI)	ESPERIENZE E TEMI TRASVERSALI
<ul style="list-style-type: none"> • Possedere consapevolezza del significato della riflessione filosofica come modalità specifica e fondamentale della ragione umana, che ripropone costantemente la domanda sulla conoscenza, sull'esistenza dell'uomo e sul senso dell'essere, riconoscendone la diversità dei metodi d'indagine/risoluzione. • Saper mettere in relazione le varie tesi filosofiche secondo logiche di inclusione-esclusione. • Mettere in atto pratiche di argomentazione di tipo deduttivo e quella di tipo induttivo. • Saper relazionare il proprio vissuto con l'altro da sé, elaborando un confronto. • Saper utilizzare il lessico filosofico nella produzione di testi di varia tipologia. • Saper comprendere le ricadute della 	<p>Ripasso dei nodi concettuali chiave del Criticismo kantiano</p> <p>IL ROMANTICISMO E L'IDEALISMO</p> <p>Caratteri generali dell'età romantica.</p> <p>Il Romanticismo attraverso l'arte: presentazione del ppt.</p> <p>L'idealismo fichtiano. L'io assoluto ed infinito. L'io come attività ed i tre momenti della vita dello Spirito. La dottrina della conoscenza. La vita morale. La destinazione sociale dell'uomo. La missione del dotto. Cenni alla seconda fase della filosofia di Fichte (1800-1814). La filosofia della storia.</p> <p>La filosofia hegeliana. Il giovane Hegel. I cardini del sistema hegeliano. Idea, natura e spirito. La <i>Fenomenologia dello Spirito</i>. I caratteri generali della dialettica hegeliana. La filosofia dello Spirito soggettivo, oggettivo ed assoluto</p> <p>INDIVIDUO ED ESISTENZA NELLA RIFLESSIONE DI SCHOPENHAUER E KIERKEGAARD.</p> <p>Schopenhauer. La prima</p>	<p>Limiti e confini</p> <p>Finito-Infinito</p> <p>Uomo, Natura, progresso e scienza</p>

<p>speculazione filosofica sulle dinamiche politiche e sociali.</p>	<p>elaborazione del pessimismo nelle esperienze e negli studi giovanili. Il mondo come rappresentazione. Il mondo come volontà. Il pessimismo. La critica delle varie forme di ottimismo. Le vie di liberazione dal dolore.</p> <p>Kierkegaard. Un pensatore "esistenzialista". L'esistenza come possibilità e fede. La verità del «singolo»: il rifiuto dell'hegelismo e «l'infinita differenza qualitativa» tra uomo e Dio. Gli stati dell'esistenza. L'angoscia. Disperazione e fede.</p> <p>LA CONCEZIONE MATERIALISTICA DELL'UOMO E DELLA STORIA. FEUERBACH E MARX.</p> <p>Destra e sinistra hegeliane.</p> <p>Feuerbach. La reazione ad Hegel e l'elaborazione del materialismo naturalistico.</p> <p>Marx. La formazione intellettuale e l'attività politica. La critica a Hegel. La critica dell'economia borghese. Il distacco da Feuerbach e l'interpretazione della religione in chiave sociale. L'analisi della condizione operaia e l'elaborazione del materialismo storico. L'analisi del sistema produttivo del capitalismo. La rivoluzione e la dittatura del proletariato. Le fasi della futura società comunista.</p> <p>LA SCIENZA DEI FATTI. POSITIVISMO, UTILITARISMO ED EVOLUZIONISMO.</p>	<p>Finito-Infinito</p> <p>Uomo, natura, progresso e scienza</p> <p>Uomo, natura, progresso e scienza</p> <p>Energia e Seconda rivoluzione industriale</p>
---	--	---

	<p>Caratteri generali e contesto storico del positivismo europeo. La teoria dell'evoluzione: Charles Darwin. Darwin il padre dell'"ecologia"</p> <p>REAZIONE AL POSITIVISMO Caratteri generali dello Spiritualismo Bergson, il tempo della scienza e il tempo della coscienza</p> <p>NIETZSCHE: IL PENSIERO DELLA CRISI.</p> <p>Un pensatore tormentato. Nazificazione e denazificazione. Caratteristiche del pensiero e della scrittura. Fasi e periodi del filosofare nietzschiano. Il periodo giovanile. Il periodo "illuministico". L'ultimo Nietzsche. Il prospettivismo.</p> <p>FREUD E LA NUOVA IMMAGINE DELL'UOMO.</p> <p>Il padre della psicoanalisi. Dal metodo catartico alla psicoanalisi. I primi passi della psicoanalisi, l'analisi di sogni, <i>lapsus</i> ed atti mancati. L'indagine della psiche umana. La teoria della sessualità. Lo studio della società e della morale.</p> <p>IL DIBATTITO SCIENTIFICO POST-POSITIVISTICO</p> <p>I caratteri generali del Circolo</p>	<p>Il tempo tra oggettività e soggettività</p> <p>Il doppio</p> <p>La crisi dei paradigmi</p> <p>Il doppio</p> <p>La crisi dei paradigmi</p>
--	---	---

	<p>di Vienna. I caratteri generali dell'epistemologia post-positivistica. La filosofia della scienza di K. Popper e il principio del falsificazionismo. Il concetto di paradigma in T. Kuhn.</p>	
--	--	--

ATTIVITÀ E METODOLOGIA

Nell'attuare i percorsi didattici relativi ai contenuti si è tenuto conto del nuovo spazio di lavoro, non più solo fisico e reale dell'aula, ma anche quello virtuale della *classroom* introdotto dalla DDI. Si sono condivisi con gli alunni i tempi, gli obiettivi, le verifiche e i criteri di valutazione adottati nel percorso didattico-educativo.

I momenti di **lezione frontale** sono stati programmati e organizzati per dare spazio alle domande, ai dubbi e alla richiesta di chiarimenti da parte degli alunni, affinché il processo di apprendimento potesse essere motivante e fortemente individualizzato. **L'approccio storico-cronologico**, fondamentale per comprendere il pensiero dell'autore nel suo contesto storico sociale e politico, è stato affiancato da un **metodo problematico** che permettesse di attualizzare i temi trattati, suscitando negli alunni interesse e partecipazione. Si è cercato di favorire la costruzione attiva e consapevole del sapere da parte degli alunni, coinvolgendoli nella realizzazione di mappe concettuali, di lavori multimediali, di elaborati critici e dal carattere argomentativo. Diverse metodologie sono state adottate nella realizzazione del processo di insegnamento-apprendimento: **ricerca-azione, problem solving, tutoring e team working**. Questo ha permesso loro di riflettere sulle proprie mappe cognitive, di confrontarsi, di mediare i loro stili di apprendimento, di personalizzare i contenuti nel confronto aperto e rispettoso dell'altro.

Oltre al libro di testo, in cui poter attingere al pensiero diretto dei filosofi attraverso i brani antologici, sono stati forniti agli studenti significativi documenti multimediali in cui poter ascoltare la voce delle personalità più autorevoli e critiche della filosofia contemporanea. Ogni unità di apprendimento è stata poi finalizzata a sviluppare e affinare le capacità di un dialogo libero e democratico.

STORIA

DOCENTE: PINTAGRO ANGELA

LIBRO DI TESTO: A. Desideri, G. Codovini, *Storia e storiografia*, vol. 3, G. D'Anna.

COMPETENZE	OSA (CONTENUTI)	ESPERIENZE E TEMI TRASVERSALI
<ul style="list-style-type: none"> • Conoscere i presupposti culturali e la natura delle istituzioni politiche, giuridiche, sociali ed economiche, con riferimento particolare all'Italia e all'Europa, e comprendere i diritti e i doveri che caratterizzano l'essere cittadini. • Conoscere, con riferimento agli avvenimenti, ai contesti geografici e ai personaggi più importanti, la storia d'Italia inserita nel contesto europeo e internazionale, dall'antichità sino ai giorni nostri. • Argomentare utilizzando le categorie concettuali della storia ed il lessico della disciplina sia in forma orale sia in forma scritta. •Cogliere la rilevanza storica dell'elaborazione 	<p>SOCIETÀ BORGHESE E MOVIMENTO OPERAIO</p> <p>Il proletariato urbano. Il movimento operaio dopo 1848. Marx e il «Capitale». L'internazionale dei lavoratori. Bakunin, Marx e la crisi dell'Internazionale. Il mondo cattolico di fronte alla società borghese.</p> <p>IL NUOVO MONDO: STATI UNITI</p> <p>La guerra di secessione e le sue conseguenze. L'Imperialismo e la spartizione del mondo.</p> <p>LA SECONDA RIVOLUZIONE INDUSTRIALE. L'IMPERIALISMO</p> <p>La seconda rivoluzione industriale. Il capitalismo a una svolta: concentrazioni, protezionismo, imperialismo. La crisi agraria e le sue conseguenze. Scienza e tecnologia. Le nuove industrie. Motori a scoppio ed elettricità. Il boom demografico. Imperialismo e colonialismo. Il concetto di "imperialismo". L'ampliamento degli imperi coloniali nella seconda metà dell'Ottocento. Gli interessi economici e le motivazioni politico-ideologiche. La colonizzazione europea dell'Africa. L'espansione in Asia.</p>	<p>Uomo, natura, progresso e scienza</p> <p>Limiti e confini</p> <p>Uomo, natura, progresso e scienza</p>

<p>della Costituzione italiana in relazione alle sue matrici politico-culturali.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Individuare i peculiari aspetti socio-economici e culturali della storia e utilizzarli come strumento per individuare le relazioni fra passato e presente. 	<p>VERSO LA SOCIETÀ DI MASSA.</p> <p>La società di massa. Istruzione e informazione. Gli eserciti di massa. Suffragio universale, partiti di massa, sindacati. Riforme e legislazione sociale. I partiti socialisti e la Seconda Internazionale. Ortodossie ed eresie del marxismo. I cattolici e la «Rerum novarum».</p> <p>L'EUROPA ED IL MONDO ALLA VIGILIA DELLA GUERRA</p> <p>L'Europa tra due secoli. Le nuove alleanze. La "belle époque" e le sue contraddizioni. La nascita dei nazionalismi. La questione femminile: dalla Costituzione all'emancipazione del Novecento. La Francia tra democrazia e reazione. Il "caso Dreyfus". Imperialismo e riforme in Gran Bretagna. La Germania guglielmina. I conflitti di nazionalità in Austria-Ungheria. Verso la prima guerra mondiale.</p> <p>L'Italia giolittiana. La svolta liberale. Decollo industriale e progresso civile. La questione meridionale. I governi Giolitti e le riforme. Il giolittismo e i suoi critici. La politica estera, il nazionalismo e la guerra di Libia. Riformisti e rivoluzionari. Democratici cristiani e clerico-moderati. La crisi del sistema giolittiano.</p> <p>LA GRANDE GUERRA ED IL PRIMO DOPOGUERRA</p> <p>La prima guerra mondiale. Dall'attentato di Sarajevo alla guerra europea. Dalla guerra di movimento alla guerra di usura.</p>	<p>Città, cives e diritti umani</p> <p>Parità di genere</p> <p>Il doppio</p> <p>Il doppio</p>
---	--	---

	<p>L'Italia: dalla neutralità all'intervento. La grande strage (1915-1916). La guerra nelle trincee. La nuova tecnologia militare. La mobilitazione totale e il fronte interno. Il 1917: un anno di svolta. Il disastro di Caporetto. L'ultimo anno di guerra.</p> <p>Le inquietudini del dopoguerra. L'eredità della grande guerra. Le trasformazioni sociali. Le conseguenze economiche. Il biennio rosso. Rivoluzione e controrivoluzione nell'Europa centrale. La Repubblica di Weimar. La crisi della Ruhr. La ricerca della distensione in Europa.</p> <p>La rivoluzione russa. La Russia zarista tra arretratezza e modernizzazione. La rivoluzione del 1905. Da febbraio ad ottobre. Dittatura e guerra civile. La Terza Internazionale. Il comunismo di guerra. La nuova politica economica. L'Unione Sovietica e la sua costituzione. La nuova società. Da Stalin a Lenin: il socialismo in un solo paese.</p> <p>Stalin e la politica del terrore. Video tratto dal programma RAI "Passato e presente"</p> <p>LA GRANDE CRISI E L'ETÀ DEI TOTALITARISMI</p> <p>Il dopoguerra in Italia e l'avvento del fascismo. I problemi del dopoguerra. Cattolici, socialisti, fascisti. La "vittoria mutilata" e l'impresa fiumana. Le agitazioni sociali e le elezioni del 1919. Giolitti, l'occupazione delle fabbriche e la nascita del Pci. Il fascismo agrario e le elezioni del 1921. L'agonia dello Stato liberale. La marcia su Roma. Il delitto Matteotti e l'Aventino. La dittatura</p>	<p>Crisi dei paradigmi</p> <p>Città, cives, diritti umani</p> <p>Città, cives e diritti umani</p>
--	---	--

	<p>a viso aperto.</p> <p>Economia e società negli anni '30. Crisi e trasformazione. Il “grande crollo” del 1929. La crisi in Europa. Roosevelt e il New Deal. Il nuovo ruolo dello Stato. I nuovi consumi. Le comunicazioni di massa.</p> <p>L'età dei totalitarismi. L'eclisse della democrazia. La crisi della Repubblica di Weimar e l'avvento del nazismo. La nascita del Terzo Reich e il consolidamento del potere di Hitler. Repressione e consenso nel regime nazista. La persecuzione ebraica. Il contagio autoritario in Europa. L'Unione Sovietica e l'industrializzazione forzata. Lo stalinismo. La crisi della sicurezza collettiva e i fronti popolari.</p> <p>L'Italia fascista (1926-39). Il totalitarismo imperfetto. Il regime e il paese. Cultura, scuola, comunicazioni di massa. Il fascismo e l'economia. La “battaglia del grano” e “quota novanta”. Il fascismo e la grande crisi: lo “Stato-imprenditore”. L'imperialismo fascista e l'impresa etiopica. L'Italia antifascista. Apogeo e declino del regime fascista.</p> <p>Vigilia di guerra. La guerra di Spagna. L'Europa verso la catastrofe.</p> <p>LA SECONDA GUERRA MONDIALE</p> <p>La seconda guerra mondiale. Le origini e le responsabilità. La distruzione della Polonia e l'offensiva al Nord. L'attacco a occidente e la caduta della Francia. L'intervento dell'Italia. La battaglia d'Inghilterra. Il fallimento della “guerra parallela” italiana. L'attacco all'Unione</p>	<p>Città, cives e diritti umani</p> <p>Limiti e confini</p>
--	--	---

	<p>Sovietica. L'aggressione giapponese e il coinvolgimento degli Stati Uniti. Il "nuovo ordine", resistenza e collaborazionismo. La "grande alleanza" e la svolta della guerra nel 1942-43. La caduta del fascismo e l'8 settembre. Resistenza e lotta politica in Italia. Le vittorie sovietiche e lo sbarco in Normandia. La fine del Terzo Reich. La sconfitta del Giappone e la bomba atomica.</p> <p>L'ITALIA REPUBBLICANA</p> <p>L'Italia dopo il fascismo. Un paese sconfitto. Le forze in campo. Dalla liberazione alla Repubblica. La crisi dell'unità antifascista. La Costituzione repubblicana. Le elezioni del '48 e la sconfitta delle sinistre. La ricostruzione economica. Il trattato di pace e le scelte internazionali.</p>	<p>Città, cives e diritti umani</p> <p>Parità di genere</p>
--	--	---

TEMI E LETTURE STORIOGRAFICHE DI APPROFONDIMENTO:

Aspettando la maturità

- **Schopenhauer, oltre Kant e Hegel**, di M. Recalcati video della Feltrinelli Scuola;
- **Kierkegaard, la possibilità**. M. Recalcati video della Feltrinelli Scuola;
- **Marx nella tradizione filosofica occidentale**, M. Recalcati video della Feltrinelli Scuola;
- **Nietzsche, la morte di Dio**. M. Recalcati video della Feltrinelli Scuola;
- **S. Freud**, di U. Galimberti e C. Augias in *Visionari*, RAI 3.
- **La parola ai giovani, il nichilismo oggi** di Galimberti dal link <https://youtu.be/4DAKZhceSzk>

Politica e società nella prima guerra mondiale

- **Per una pace immediata, Manifesto di Kienthal 1916**, da A. Malatesta, i socialisti italiani durante la guerra, A. Mondadori, Milano 1925, pp. 237.240;

- **Un nuovo grido di pace**, da Benedetto XV Nota ai capi dei paesi belligeranti 1917;
- **Difesa del neutralismo**, da G. Giolitti, *Memorie della mia vita*, Garzanti, Milano 1945;
- **Abbasso il Parlamento!** da B. Mussolini, *Scritti e discorsi*, Hoepli, Milano 1934;
- **L'interpretazione marxista della guerra**, da G. Lehner, *Economia, politica e società nella prima guerra mondiale*, G. D'Anna, Firenze 1973;
- **Art. 11 della Costituzione.**

Socievolezza e individualismo

- **Obiettivo 17 Partnership per gli obiettivi** - Agenda 2030
- **L'uomo è per natura socievole**: chi vive fuori dalla comunità è o bestia o dio, in Aristotele, *Politica*, I, 2, in *Opere*, a cura di R. Laurenti, Laterza, Bari, 1973.
- **La libertà dell'individuo è la vera libertà moderna**, in B. Constant, Discorso sulla libertà degli antichi paragonata alla libertà dei moderni, trad. it. Di U. Cerroni, Editori Riuniti, Roma 1992.
- **"La rinascita passa dal superamento dell'individualismo"**, articolo de Il Sole24ORE del 21 maggio 2021
- **"La Costituzione antepone la solidarietà alle libertà individuali"**, articolo de Il Sole24ORE del 24 settembre 2021;
- **Art. 2 della Costituzione;**

Donne protagoniste del tempo

- **La dignità umana come principio costituzionale**, S. Rodotà, Grandi divulgatori, Youtube
- **La nostra Costituzione: i principi fondamentali e gli articoli n. 29-31-35-36-37-38-48-51.**
- **La Dichiarazione dei sentimenti (1848)** in occasione della Conferenza sui diritti delle donne di Seneca Falls;
- **La lotta per il voto in Italia**, da A. M. Mozzoni, *Petizione al Parlamento (1906)*, Camera dei Deputati, Roma, 1995;
- **Il lavoro e l'emancipazione delle donne**, da A. Kuliscioff, *Il monopolio dell'uomo (1890)*, Feltrinelli Milano,
- **Il diritto di guadagnarsi da vivere**, da V. Woolf, *Le tre ghinee*, Feltrinelli, Milano, 1992;
- **Articoli 3, 29, 30, 31, 37 della Costituzione.**

La natura e la mano dell'uomo:

- **Giornata mondiale della Terra 2021;**
- **L'Agenda 2030: road map per la crescita responsabile**, video da Youtube;
- **Il discorso di Greta Thunberg per il clima**, COP24 di Katowice, Polonia, video su Youtube
- **Genitori e figli sul futuro del pianeta**, da Esperimento sociale di Mondo Natura video su Youtube;
- **Agire per il clima: obiettivo 13 dell'Agenda 2030**
- **Abbiamo doveri verso le generazioni future, ma esse non hanno alcun diritto**, da G. Zagrebelsky, *Senza adulti*, Einaudi, Torino 2016;
- **Il principio di responsabilità**, H. Jonas, Il principio di responsabilità. Un'etica per la società tecnologica, a. c. di P. P. Portinato, Einaudi, Torino, 1990
- **Art. 9 della Costituzione;**

L'identità dell'io

- **Vocabolario psicoanalitico: il Sé**, Franco De Masi, video da Youtube;
- **Diventa ciò che sei**, U. Galimberti, video da Youtube;
- **L'identità**, U. Galimberti, video da Youtube;
- **La persona**, da Mounier, Il personalismo, AVE, Roma, 1987
- **La persona**, U. Galimberti, festivalfilosofia 2019, video da Youtube;
- **Articoli 2 e 3 della Costituzione;**

Totalitarismo vs Democrazia

- **Letture brano pp. 44-51, La fattoria degli animali**, G. Orwell, Feltrinelli, Milano, 2022
- **Letture brano pp. 6-8 in 1984** di G. Orwell, A. Mondadori, Milano, 2011
- **Che cos'è il Totalitarismo**, in H. Arendt, *Le origini del totalitarismo*, Comunità, Milano 1967, pp. 427, 431-33
- **Totalitarismi di A. Barbero**, filmato da Maestri, la scuola non si ferma, 2020.
- **Il concetto di democrazia** in M. Weber, *Democrazia e educazione* (1915)
- **Il futuro della democrazia**, N. Bobbio, *Il futuro della democrazia*, Einaudi, Torino 2014.
- **I diritti**, N. Bobbio, *L'età dei diritti*, Einaudi, Torino 1990.
- **Il decalogo della democrazia**, in G. Zagrebelsky, *Imparare democrazia*, Einaudi, Torino 2016.
- **Art. 1 della Costituzione.**

ATTIVITÀ E METODOLOGIA

Nell'attuare i percorsi didattici relativi ai contenuti si è tenuto conto del nuovo spazio di lavoro, non più solo fisico e reale dell'aula, ma anche quello virtuale della classroom introdotto dalla DDI. Si sono condivisi con gli alunni i tempi, gli obiettivi, le verifiche e i criteri di valutazione adottati nel percorso didattico-educativo.

Nella trattazione delle tematiche storiche si è adoperato sia un **approccio sincronico** che potesse mettere in luce la relazione tra le diverse dinamiche politiche, sociali, economiche e culturali di una data epoca, sia un **approccio diacronico** per guidare lo studio e la comprensione degli eventi nel loro sviluppo storico. La **lezione frontale** si è arricchita di interventi e **spunti interdisciplinari**, anche da parte degli alunni, al fine di potenziare una lettura ragionata e una rielaborazione critica dei fatti. La narrazione è stata poi rafforzata dalla lettura e dall'analisi dei brani storiografici, con lo scopo di rendere consapevoli gli studenti della relatività delle interpretazioni storiografiche e quindi della compresenza di più "storie".

Gli alunni sono stati coinvolti nella costruzione attiva del sapere attraverso la realizzazione di mappe concettuali ed elaborati da realizzare in coppia o/o in gruppo. Il **peer tutoring** ha permesso loro di confrontarsi, di imparare ad imparare, di rivedere o rafforzare il proprio stile di apprendimento. Per sostenere l'interesse e la motivazione, le lezioni sono state accompagnate da materiale multimediale attinto nella Rete Internet da fonti didattiche accreditate.

In diverse occasioni i fatti storici hanno fornito lo spunto per riflettere sui principi fondamentali della **Costituzione della Repubblica italiana**, dando modo agli studenti di comprendere e apprezzare lo scopo e il valore del nostro testo costituzionale.

MATEMATICA

DOCENTE: CLAUDIO DESIDERIO

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

COMPETENZE	OSA (CONTENUTI)	ESPERIENZE E TEMI TRASVERSALI
<p style="text-align: center;">1. LE FUNZIONI</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 style="text-align: center;">1. LE FUNZIONI</p> <p>Insieme di definizione di funzioni algebriche e trascendenti</p> <p>Richiami su definizioni di funzione (iniettive, suriettive e biiunivoche; funzioni inverse; simmetrie: funzioni pari e dispari; monotonia di una funzione);</p> <p>Periodicità di una funzione; intersezione con assi e segno di una funzione</p> <p>Rappresentazione di grafici notevoli con utilizzo di simmetrie</p> <p>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>	<p>Limiti e confini</p>
<p style="text-align: center;">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</p>	<p style="text-align: center;">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</p>	<p>Limiti e confine</p> <p><i>Finito e Infinito</i></p>

dell'analisi matematica	funzione razionale fratta, logaritmica, esponenziale, goniometrica e circolare inversa; forme indeterminate e limiti notevoli	
<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>Infiniti e infinitesimi</p>	<p>Limiti e confine</p> <p><i>Finito e Infinito</i></p>
<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>5. TEOREMI E APPLICAZIONI CALCOLO DIFFERENZIALE</p> <p>Teoremi di Fermat, Rolle, Lagrange e Cauchy.</p>	<p>Limiti e confini</p> <p><i>Finito e Infinito</i></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>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; teoremi di Faraday Neumann Lenz)</p>	
<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>	<p>Finito-infinito</p>

ATTIVITÀ 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>

FENOMENI FONDAMENTALI	MAGNETICI	FENOMENI FONDAMENTALI	MAGNETICI	
<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>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'amperometro 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, progresso e scienza</p>
INDUZIONE ELETTROMAGNETICA		INDUZIONE ELETTROMAGNETICA		
<p>Osservare e identificare fenomeni</p> <p>Comprendere e valutare le scelte scientifiche e tecnologiche che interessano la società in cui vive.</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</p>		<p>Uomo, progresso e scienza</p> <p>Energia e seconda rivoluzione industriale</p>

	magnetico	
<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, progresso e scienza</p> <p>Il doppio</p>
<p>RELATIVITÀ DEL TEMPO E DELLO SPAZIO E RELATIVITÀ 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>RELATIVITÀ DEL TEMPO E DELLO SPAZIO E RELATIVITÀ 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>Finito-infinito</p> <p><i>La crisi dei paradigmi</i></p> <p>Tempo tra oggettività e soggettività</p> <p>Limiti e confini</p> <p>Città Cives e diritti umani</p>

<p>Conoscere i limiti della fisica classica e lo sviluppo del pensiero scientifico nel 900</p>	<p>L'effetto Doppler; Lo spazio-tempo e gli invarianti relativistici;</p>	
--	--	--

ATTIVITÀ 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.

Lingua e cultura straniera Inglese

DOCENTE: Daniela Maria Lazzaroni

LIBRO DI TESTO: M. Spicci – Timothy Alan Shaw Amazing Mind Compact – Pearson

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>Educazione Civica: Potenziamento abilità di Reading e Listening (Invalsi): Listening the plot of <i>Hard Times</i>; Reading ‘<i>Katrina, the hurricane</i>’ Visione e analisi del film <i>Into the Wilde</i></p> <p>The Victorian Age</p> <p>C. Dickens (the Victorian society, the workhouses, the industrialism, the theme of education) <i>From Hard Times:</i> - <i>Nothing but Facts</i> - <i>Definition of a horse</i> - <i>Coketown</i></p> <p>R.L. Stevenson (The theme of double, critique of Victorian morals) <i>From The Strange Case of Dr Jekyll and Mr Hyde</i> - <i>A strange accident</i></p> <p>O. Wilde (the Aesthetic movement, Art for Art’s sake) <i>From The Picture of Dorian Gray:</i> - <i>Dorian Gray kills Dorian Gray</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>Ed Civica: Visione e analisi del film <i>Dead Poets Society</i></p> <p>The 20th century from the historical point of view (cenni)</p> <p>The Age of Modernism: the modern novel, the stream of consciousness and the interior monologue</p> <p>J. Joyce (The modern novel, the Epiphany, The theme of paralysis, the stream of consciousness, the new concept of time)</p> <p>- From <i>Dubliners</i>: From "The Dead": <i>She was fast asleep</i></p> <p>Visione in lingua inglese (from scene 10) <i>The Dead</i> (J. Houston)</p> <p>V. Woolf (The experimental novel, The contrast between subjective and objective time)</p> <p>From <i>Mrs Dalloway</i>: - <i>Mrs Dalloway said she would buy the flowers</i></p> <p>From <i>A room of one's own</i>: <i>Shakespeare's sister</i></p> <p>G. Orwell (the dystopian novel, the critique of totalitarianism, The newspeak)</p> <p>From <i>1984</i>: <i>Big Brother is watching you</i></p>	<p>Il tempo tra oggettività e soggettività</p> <p>Parità di genere</p> <p>La crisi dei paradigmi</p>
--	---	--

ATTIVITÀ 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 varie tecniche di lettura a seconda dello scopo (lettura globale, esplorativa, analitica), applicate a testi i cui contenuti, principalmente a carattere letterario, hanno offerto un'ampia varietà di linguaggi e di registri.

Sono stati selezionati testi appartenenti ai generi della prosa o della poesia, 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 non linguistiche, anche utilizzando le nuove tecnologie per fare ricerche e approfondimenti.

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.

Per incrementare i livelli di motivazione allo studio dei testi letterari, è stato ritenuto utile l'ausilio di trasposizioni cinematografiche dell'opera letteraria da cui i testi scritti sono tratti.

Si è utilizzata sistematicamente la Lim e la piattaforma Google Workspace per l'utilizzo del libro di testo, per la visione di filmati, per l'ascolto di testi, per la condivisione di materiale digitale e di power point multimediali, per l'esposizione di approfondimenti individuali, per le esercitazioni/verifiche orali, nonché per il potenziamento delle abilità di listening e di reading.

Circa le rubriche di valutazione si rimanda alla progettazione di dipartimento.

Per gli studenti con BES (svantaggio personale, problemi di salute, attività sportiva) si fa riferimento al PDP opportunamente predisposto in sede di programmazione didattica.

SCIENZE NATURALI

DOCENTE: prof. Danilo Scuderi

LIBRO DI TESTO: VALITUTTI et al., Carbonio, metabolismo, biotecnologie, Zanichelli Ed.;

LUPIA PALMIERI E., PAROTTO M., Globo terrestre e la sua evoluzione, ed. blu 2ed., fondamentali (LDM) minerali rocce, vulcani e terremoti, tettonica a placche, interazioni geosfere, Zanichelli Ed.

COMPETENZE	OSA (CONTENUTI)	ESPERIENZE E TEMI TRASVERSALI
<ul style="list-style-type: none"> • 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; • essere consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui vengono applicate; • 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; • comunicare in modo corretto ed efficace, utilizzando il linguaggio specifico; • saper risolvere situazioni problematiche; • saper applicare le conoscenze acquisite a situazioni di vita reale e porsi in modo critico e consapevole di fronte ai problemi di attualità di carattere scientifico della nostra società. 	<ul style="list-style-type: none"> • Chimica del Carbonio, Idrocarburi • Gruppi funzionali, Polimeri, Biomolecole • Il metabolismo • Biotecnologie • I fenomeni vulcanici • I fenomeni sismici • L'interno della Terra • Dinamica della litosfera • Strutture della litosfera e orogenesi 	<ul style="list-style-type: none"> • energie e seconda rivoluzione industriale • il doppio • tempo tra soggettività e oggettività, • città cives diritti umani, • uomo progresso e scienza • la crisi dei paradigmi, • limiti e confini,

ATTIVITÀ E METODOLOGIA

Il nucleo metodologico di base è costituito da lezioni frontali con l'utilizzo di mappe concettuali, modellini didattici, sussidi audiovisivi, discussione in classe sui problemi posti dagli argomenti trattati, esperienze di laboratorio, ricerche ed approfondimenti eseguiti dagli studenti, uso di Internet.

Oltre a tale approccio tradizionale sono state poste in essere ulteriori più moderne metodologie come cooperative learning, problem solving e, una volta maturo e rodato durante l'anno scolastico l'ambiente didattico della classe.

Inoltre è stata stimolata l'educazione scientifica basata sull'investigazione (IBSE) in cui sono i discenti ad individuare gli argomenti ed una personale interpretazione dell'attività proposta durante la lezione, interagendo tra loro e scambiandosi esperienze ed osservazioni stimulate dall'insegnante-facilitatore.

Sono state eseguite, come previsto, due prove di verifica al primo trimestre e tre al pentamestre.

Durante ogni periodo, trimestrale e pentamestrale, è stato eseguito un monitoraggio (foglio di calcolo excell) specifico per il rendimento di ogni alunno al fine di prevedere il trend da questi evidenziato ed apportare giuste misure di recupero degli alunni che non pervengono alla sufficienza o di valorizzazione delle eccellenze.

La valutazione non è scaturita soltanto dalla media delle verifiche ma ha tenuto conto:

- 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;
- dei progressi registrati rispetto alla situazione di partenza.

Circa le rubriche di valutazione si rimanda alla progettazione di dipartimento.

Per gli studenti con BES (svantaggio personale, problemi di salute, attività sportiva) si fa riferimento al PDP opportunamente predisposto in sede di programmazione didattica.

DISEGNO E STORIA DELL'ARTE

DOCENTE: Emanuele Papa

LIBRO DI TESTO: In alternativa al libro di testo, sono stati utilizzati elaborati a cura del docente e degli alunni, autoprodotti, collegamenti a contenuti online, estratti di pubblicazioni specialistiche. Il luogo di riferimento per attività e contenuti è la classe virtuale creata in Google Classroom.

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 conservazione e al restauro - Saper utilizzare in modo consapevole gli strumenti digitali per la didattica a distanza (classroom, videoconferenza, software di redazione testi e grafici). 	<p>ANALISI DEL LINGUAGGIO AUDIOVISIVO Principi della sceneggiatura: la narrazione in tre atti. Metaversi a confronto: Matrix 1999 e Ready Player One. La struttura del testo audiovisivo: la scansione in scene e sequenze. Analisi di una puntata della serie televisiva The Good Place.</p> <p>STORIA DELL'ARTE Chicago, città del futuro: storia del progresso americano dal mattatoio al grattacielo. Attività di gruppo di approfondimento sui grattacieli. Architettura della seconda rivoluzione industriale, in ferro e vetro: Esposizioni Universali, Crystal Palace, Torre Eiffel, Statua della Libertà, Galleria Vittorio Emanuele. Le avanguardie storiche: active e collaborative learning su futurismo (La città che sale), cubismo (Ritratto di Dora Maar), astrattismo (Strade principali e strade secondarie), dadaismo (Ruota di bicicletta), surrealismo (La riproduzione vietata). Vite parallele di due artisti: il romantico Friedrich (Viandante sul mare di nebbia) e il postimpressionista Van Gogh (i</p>	<p><i>Il doppio; tempo tra oggettività e soggettività; uomo, natura, progresso e scienza</i></p> <p><i>Paralisi e Cambiamento; città, cives e diritti umani</i></p> <p><i>Energia e seconda rivoluzione industriale; Crisi dei paradigmi; Uomo, natura, progresso e scienza</i></p> <p><i>Energia e seconda rivoluzione industriale; Crisi dei paradigmi; Uomo, natura, progresso e scienza</i></p> <p><i>Crisi dei paradigmi; limiti e confini; l'intellettuale e il potere; paralisi e cambiamento</i></p>

	<p>mangiatori di patate). Duchamp (Fontana), Manzoni (merda d'artista), Cattelan (la nona ora): creatori di icone, dissacratori, impostori o artisti? Perché "Comedian" è un'opera d'arte del XXI secolo. Nuovi percorsi nell'arte del secolo Ventesimo: Magritte, ovvero della falsità della pittura (l'impero delle luci); Guernica e la rappresentazione della guerra. Esporre, mostrare: cosa differenzia un museo da un supermercato. Esposizioni universali, centri commerciali, visual design e display percorribili .La pop art inglese (Che cosa rende le case di oggi così diverse, così attraenti?) ed Andy Wharol (Campbell's Soups Cans).</p> <p><i>Educazione civica: il 25 aprile è ancora un ricorrenza divisiva? Analisi dei festeggiamenti attraverso la lettura di 4 diversi quotidiani.</i></p> <p><i>Dopo il 15 maggio: Divertimento e alienazione in Degas (l'assenzio) e Hopper (i nottambuli).</i></p>	<p><i>Finito – infinito; Uomo, natura, progresso e scienza</i></p> <p><i>Limiti e confini; crisi dei paradigmi; paralisi e cambiamento</i></p> <p><i>Crisi dei paradigmi; l'intellettuale e il potere</i></p> <p><i>Uomo, natura, progresso e scienza; Crisi dei paradigmi;</i></p> <p><i>Città, cives e diritti umani</i></p> <p><i>Tempo tra oggettività e soggettività</i></p>
--	---	---

ATTIVITÀ E METODOLOGIA

Le metodologie didattiche tradizionali sono sostituite da brevi lezioni frontali, lezioni partecipate, active e collaborative learning in classe, attività svolte sulla piattaforma classroom (compiti di realtà, ricerca di materiale su internet e rielaborazione finalizzata dello stesso, problem solving, confronti/dialoghi aperti in classe).

Gli strumenti utilizzati sono stati: la piattaforma Google Classroom (arricchita dei materiali proposti dal docente), risorse informatiche (ricerche in internet ed elaborazione dei risultati per ottenere un'analisi personalizzata), libri consigliati (NON di testo).

SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

DOCENTE: FRANCO SORBELLO

LIBRO DI TESTO:

COMPETENZE	OSA (In termini di contenuti)	ESPERIENZE E TEMI TRASVERSALI
<p>Affinamento delle capacità condizionali e coordinative. Conoscenza e pratica di almeno uno degli sport praticati. Affinamento della destrezza. Conoscenza del diritto alla salute quale diritto irrinunciabile dell'uomo.</p>	<p>Miglioramento della funzione cardio respiratoria. Rafforzamento della potenza muscolare. Mobilità e scioltezza articolare. Capacità di compiere azioni motorie nel più breve tempo possibile. Capacità di protrarre il lavoro muscolare per periodi sempre più lunghi. Affinamento degli schemi motori:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Presa di coscienza del sé corporeo; b) Percezione temporale; c) Equilibrio posturale e dinamico; d) Coordinazione generale; e) Rapporto corpo spazio; f) Lateralità; g) Coordinazione dinamico percettiva. <p>Fondamentali dei principali giochi sportivi di squadra ed individuali.</p> <p>Atletica leggera. Corse e staffette.</p>	

Attività e metodologia:

Esercizi di condizionamento organico generale e specifico.

Esercizi di mobilità articolare.

Esercizi di forza.

Esercizi di resistenza.

Esercizi di velocità e rapidità.

Esercizi di coordinazione dinamica generale, settoriale e speciale.

Esercizi di equilibrio statico e dinamico.

Esercizi di pre-acrobatica.

Giochi sportivi individuali e di squadra.

Attività inerenti alcune specialità della atletica leggera (corsa veloce, corsa di resistenza, corsa ad

ostacoli, staffetta).

Esercizi propedeutici per il gesto tecnico.

Esercizi fondamentali degli sport praticati.

Regolamento tecnico degli sport praticati.

LEZIONE FRONTALE-COOPERATIVE LEARNING-SPACED LEARNING- TUTORING-LAVORI DI GRUPPO

ATTIVITÀ E METODOLOGIA

Sul piano delle scelte metodologiche, si è fatto costante riferimento all'esperienza degli alunni, alle loro domande di senso e alla tradizione religiosa e culturale cristiana, integrate con i nuovi linguaggi della comunicazione; i criteri didattici utilizzati sono stati tesi ad evidenziare i problemi esistenziali, a far prendere coscienza agli allievi dell'importanza storica ed umana del fatto religioso, ed, inoltre, a saper discernere, apprezzare e vivere i valori umani. Si è scelto di utilizzare in maniera preferenziale il metodo induttivo, per consentire una maggiore partecipazione alla lezione coinvolgendo direttamente gli allievi attraverso l'esplorazione sistematica della esperienza e la ricerca sulle fonti e i documenti.

Il percorso didattico è stato realizzato attraverso moduli scanditi da unità tematiche, articolati in tre momenti fondamentali: problematizzazione, ricerca-azione, verifica.

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.

È 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)	<i>Finito e Infinito</i>
	Regole di derivazione delle funzioni composte e delle funzioni inverse	

IL CONSIGLIO DI CLASSE

CLASSE V sez. C

DISCIPLINE	DOCENTE	FIRMA
ITALIANO E LATINO	CASTIGLIONE GIORGIA	
STORIA E FILOSOFIA	ANGELA PINTAGRO	
MATEMATICA E FISICA	DESIDERIO CLAUDIO	
INGLESE	LAZZARONI DANIELA MARIA	
SCIENZE NATURALI	SCUDERI DANILO	
DISEGNO E STORIA DELL'ARTE	PAPA EMANUELE	
SCIENZE MOTORIE	SORBELLO FRANCO	
RELIGIONE	SIRONI OLINKA	