



UNIONE EUROPEA



REPUBBLICA ITALIANA



REGIONE SICILIANA



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE

MASCALUCIA (CT)

Cod. Fisc. 93052730874 - Cod. Mecc. CTIS02600N ctis02600n@istruzione.it ctis02600n@pec.istruzione.it  
SITO ISTITUZIONALE: [www.iismarchesimascalucia.edu.it](http://www.iismarchesimascalucia.edu.it)

LICED CLASSICO  
LICED SCIENTIFICO  
TECNICO CHIMICO

**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.D  
Liceo scientifico**

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

## INDICE

<b>PRESENTAZIONE DELL'ISTITUTO .....</b>	<b>3</b>
La nostra scuola: storia e dati utili .....	3
Identità dell'Istituto (PTOF) .....	3
Le strutture dell'istituto (PTOF).....	3
Il profilo culturale, educativo e professionale dello studente a conclusione del percorso Liceale .....	4
Liceo scientifico (PTOF) .....	4
Quadro Orario .....	5
<b>PRESENTAZIONE SINTETICA DELLA CLASSE.....</b>	<b>5</b>
1. Composizione del Consiglio di Classe V D scientifico .....	5
2. Composizione della Classe (n. studenti 20).....	5
3. Dati curriculari della classe nel triennio liceale .....	6
4. Profilo analitico della classe .....	6
5. Partecipazione alle attività progettuali curriculari e di ampliamento .....	7
6. Percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento (ex ASL).....	8
<b>CREDITO SCOLASTICO E CRITERI DI ATTRIBUZIONE .....</b>	<b>10</b>
A. Riferimenti normativi fondamentali .....	10
B. Criteri di attribuzione dei punteggi (PTOF).....	11
C. Parametri di valutazione delle attività formative (PTOF) .....	12
D. Tipologie specifiche di esperienze (PTOF).....	12
<b>INDICAZIONI DEL CONSIGLIO DI CLASSE .....</b>	<b>13</b>
Attività effettuate in vista degli Esami di Stato.....	13
Indicazioni del consiglio di classe per lo svolgimento delle prove d'esame .....	13
Griglie di correzione della Prima prova .....	14
Griglia di valutazione per l'attribuzione dei punteggi della Seconda prova di matematica .....	17
Allegato A Griglia di valutazione della prova orale.....	19
Scelta del materiale per lo svolgimento del colloquio d'esame.....	21
Attività, percorsi e progetti svolti nell'ambito dell'insegnamento dell'Educazione civica .....	22
CRITERI GENERALI DI VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI (P.T.O.F.) .....	22
<b>PROGETTAZIONE E CONTENUTI DISCIPLINARI .....</b>	<b>24</b>
ITALIANO.....	24
LATINO.....	30
MATEMATICA.....	35
FISICA.....	38
INGLESE.....	41
SCIENZE NATURALI, CHIMICHE BIOLOGICHE.....	43
FILOSOFIA.....	46
STORIA.....	49
DISEGNO E STORIA DELL'ARTE.....	56
IRC.....	58
SCIENZE MOTORIE.....	59
<b>ALLEGATI</b>	
1. ATTIVITA' TRASVERSALE: <i>Metamorfosi</i> .....	61
2. MODULO CLIL.....	65
<b>IL CONSIGLIO DI CLASSE .....</b>	<b>66</b>

## PRESENTAZIONE DELL'ISTITUTO

### ***La nostra scuola: storia e dati utili***

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

Liceo Classico (4 sezioni – 18 classi)

Liceo Scientifico (10 sezioni – 42 classi)

Tecnico-chimico (3 sezione – 12 classi)

Il numero delle classi quinte è pari a 15, di cui 3 al Liceo Classico, 10 al Liceo Scientifico, 2 al Tecnico. 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 curriculari e di ampliamento del curriculum e dell'offerta formativa, tenendo conto in modo prioritario dei bisogni espressi dagli studenti, dalle loro famiglie, dal territorio e delle richieste di formazione del mondo dell'università e del lavoro. La realizzazione programmatica degli obiettivi, nel breve, medio e lungo termine, è oggetto di un'autovalutazione d'Istituto che permetterà l'adeguamento continuo dell'azione formativa alle esigenze espresse dagli utenti. In questa prospettiva l'impegno è caratterizzato dalla costante rilevazione dei bisogni del personale scolastico e degli utenti interni, del dialogo con gli enti locali, il territorio, le famiglie, gli studenti e dal monitoraggio delle ricadute formative e della soddisfazione dei servizi offerti. I due Licei, classico e scientifico tradizionale, e l'Istituto Tecnico chimico, rispondono alle crescenti richieste formative di qualità del territorio etneo. La vision è quella di essere l'Istituto Secondario Superiore Etneo capace di formare studenti con solide basi culturali europee, capacità logico-critiche, metodo di studio pienamente autonomo e produttivo, competenze (EQF) diverse ma tra loro complementari.

### ***Le strutture dell'istituto (PTOF)***

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

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

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

scolastica che utilizza anche parte delle libere erogazioni delle famiglie.

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

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

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

### ***Liceo scientifico (PTOF)***

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

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

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

#### **Competenze comuni:**

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

#### **Competenze specifiche:**

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

## Quadro Orario

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

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

## PRESENTAZIONE SINTETICA DELLA CLASSE

### 1. Composizione del Consiglio di Classe V D scientifico

Discipline	Docenti	Continuità didattica
ITALIANO	Carini Veronica	III-IV-V
LATINO	Carini Veronica	III- IV-V
STORIA	Pintagro Angela	III-IV-V
FILOSOFIA	Pintagro Angela	III-IV-V
MATEMATICA	Lojacono Pietro Augusto	III-IV-V
FISICA	Lojacono Pietro Augusto	III-IV-V
INGLESE	Guglielmino Eliana	III-IV-V
SCIENZE	Failla Rita Maria Leonarda	IV-V
STORIA DELL'ARTE	Papa Emanuele	IV-V
SCIENZE MOTORIE	Mattina Elvira	I-II-III-IV-V
RELIGIONE	Sironi Olinka	III-IV-V
PROGETTO SCUOLA EQUA	Strano Piera Antonietta	I-II-III-IV-V
PROGETTO SCUOLA EQUA	De Luca Adalgisa	V

### 2. Composizione della Classe (n. studenti 20)

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



infatti è stata da loro realizzata una significativa maturazione del metodo di studio e delle capacità logico-critiche, pur nella diversità delle abilità, delle attitudini e degli stili cognitivi.

Negli ultimi tre anni sono avvenuti alcuni cambiamenti relativi alla costituzione della classe: in terza una studentessa è stata respinta, nella classe quarta un alunno è mancato per improvvisi problemi di salute, ed infine uno studente si è ritirato all'inizio del quinto anno.

Sul piano del comportamento, la classe ha sempre avuto un atteggiamento improntato sul rispetto reciproco, sulla collaborazione propositiva e fattiva, mirato all'osservanza delle regole scolastiche e della convivenza civile.

Per quanto concerne l'acquisizione delle competenze, è stato raggiunto da tutti un buon livello di apprendimento. Alcuni studenti, in particolare, hanno conseguito in tutte le discipline conoscenze complete ed approfondite, dimostrando di saper analizzare, collegare ed elaborare concetti anche in ambito interdisciplinare; altri, invece, hanno migliorato le proprie abilità, come evidenziato dalle buone capacità di analisi e sintesi.

### **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 ai Campionati della Matematica (Giochi di Archimede)

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

Formare all'uso corretto delle nuove tecnologie legate alla telecomunicazione e al web, al fine di prevenire fenomeni di bullismo e cyberbullismo. Educare alla salute e combattere le dipendenze.

Formare alla sicurezza nell'ambiente scolastico e nei luoghi di lavoro e alle tecniche di primo soccorso.

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

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

**Attività svolte:**

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

**A.p. 06 COLOR EST E PLURIBUS UNUS** - Obiettivo di processo: Adottare l'insegnamento reciproco secondo la modalità *peer to peer*, come strategia formativa efficace ed inclusiva. Superare la rigidità dell'unità amministrativa della classe attraverso lezioni a classi aperte

Offrire nuove opportunità di docenza, rigettando l'idea di una continuità educativa meramente nominale o peggio di un avvistamento nel familismo.

La classe ha partecipato con lezioni laboratorio a classi aperte alla Giornata della Letteratura, svoltasi il 10 novembre 2022.

**Attività svolte**

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

**A.p. 07 CO.META Az. B Orientamento in uscita** - 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**

- Partecipazione di alcuni studenti agli incontri di informazione e orientamento “Smart Health: le tecnologie al servizio della medicina”.

**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:**

- Partecipazione al Progetto di Orientamento “OUI, ovunque da qui” promosso dall'Università di Catania nell'ambito del PNRR Orientamento attivo nella transizione scuola-università-NextGenerationEU, con l'obiettivo di far conoscere il contesto e le diverse proposte della formazione superiore.
- Partecipazione di alcuni studenti al Corso di preparazione alle prove di accesso alle facoltà di Medicina e Professioni sanitarie” tenuto dall'Ordine dei Medici di Catania.

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

**Attività svolte:**

- Partecipazione allo spettacolo teatrale “Treasure Island” presso il teatro Ambasciatori di Catania.

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

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

Il nuovo modello didattico di PCTO (ex ASL) prevede la realizzazione di corsi di formazione all'interno del ciclo di studi, alternando le ore di studio a ore di formazione in aula e ore trascorse all'interno delle aziende e delle università, e garantisce un'opportunità di crescita e di inserimento nel mercato del lavoro.

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

Scopo dell'alternanza scuola-lavoro (CO.META azione/C del PTOF) è coniugare il piano della conoscenza teorica con la dimensione operativa, assicurando l'acquisizione di competenze

spendibili nel mercato del lavoro, che favoriscano l'inclusione sociale e l'occupazione. Attraverso l'alternanza scuola/lavoro si concretizza il concetto di pluralità e complementarietà dei diversi approcci all'apprendimento. Il mondo della scuola e quello dell'impresa/struttura ospitante non sono più considerati come realtà separate bensì integrate tra loro, consapevoli che, per uno sviluppo coerente e pieno della persona, è importante ampliare e diversificare i luoghi, le modalità ed i tempi dell'apprendimento.

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

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

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

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

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

<b>Esperienze di PCTO (ex ASL) e attività ad esse assimilabili a.s. 2020/2021</b>	<b>Numero di studenti che hanno aderito</b>
FORMAZIONE E INFORMAZIONE SULLA SICUREZZA NEI LUOGHI DI LAVORO – piattaforma Miur	23
UNICREDIT piattaforma Web	23
COSTRUIRSI UN FUTURO NELL'INDUSTRIA CHIMICA (Federchimica) – CivicaMente	3
<b>Esperienze di PCTO (ex ASL) e attività ad esse assimilabili a.s. 2021/2022</b>	
#YOUTH EMPOWERED-COCA COLA HBC ITALIA – CivicaMente	11

A PASSO D'UOMO: UN VIAGGIO NEL TERRITORIO ETNEO	14
<b>Esperienze di PCTO (ex ASL) e attività ad esse assimilabili a.s. 2022/2023</b>	
COF – UNIVERSITA' DI CATANIA	17
SPORTELLI ENERGIA LEROY MERLIN	1
CORSO DI PREPARAZIONE ALLE PROVE D'ACCESSO ALLE FACOLTA' DI MEDICINA E ALLE PROFESSIONI SANITARIE	4

\*\*Per il dettaglio delle esperienze di PCTO, maturate nel triennio, 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. 45 del 09/03/2023 art. 11 (Credito scolastico)**

1. Ai sensi dell'art. 15 del d. lgs. 62/2017, in sede di scrutinio finale il consiglio di classe attribuisce il punteggio per il credito maturato nel secondo biennio e nell'ultimo anno fino a un massimo di quaranta punti, di cui dodici per il terzo anno, tredici per il quarto anno e quindici per il quinto

anno. Premesso che la valutazione sul comportamento concorre alla determinazione del credito scolastico, il consiglio di classe, in sede di scrutinio finale, procede all'attribuzione del credito scolastico a ogni candidato interno, sulla base della tabella di cui all'allegato A al d. lgs. 62/2017 nonché delle indicazioni fornite nel presente articolo.

2. I docenti di religione cattolica partecipano a pieno titolo alle deliberazioni del consiglio di classe concernenti l'attribuzione del credito scolastico, nell'ambito della fascia, agli studenti che si avvalgono di tale insegnamento. Analogamente, i docenti delle attività didattiche e formative alternative all'insegnamento della religione cattolica partecipano a pieno titolo alle deliberazioni del consiglio di classe concernenti l'attribuzione del credito scolastico, nell'ambito della fascia, agli studenti che si avvalgono di tale insegnamento.
3. Il consiglio di classe tiene conto, altresì, degli elementi conoscitivi preventivamente forniti da eventuali docenti esperti e/o tutor, di cui si avvale l'istituzione scolastica per le attività di ampliamento e potenziamento dell'offerta formativa.
6. I percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento, previsti dal d.lgs. 15 aprile 2005, n. 77, dall'art. 1, commi 33-43, della legge 107/2015 e così ridenominati dall'art. 1, comma 784, della legge 30 dicembre 2018, n. 145, ove svolti, concorrono alla valutazione delle discipline alle quali tali percorsi afferiscono e a quella del comportamento, e contribuiscono alla definizione del credito scolastico.

#### **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:
  - le assenze non superano il 10% dei giorni di attività scolastica (tranne i casi di assenze per motivi di salute documentati da certificazione medica o per attività extrascolastiche qualificate e debitamente documentate, quali partecipazione a concorsi, gare, esami, etc.);
  - Lo studente ha partecipato con assiduità, impegno e produttività alle attività didattiche curricolari, opzionali, e/o di ampliamento dell'Offerta Formativa e di PCTO legate all'UDA trasversale di classe.
  - Lo studente ha prodotto la documentazione di qualificate esperienze formative, acquisite al di fuori della scuola di appartenenza, e da cui derivano competenze coerenti con le finalità didattiche ed educative previste dal PTOF.

Il Decreto lgs 62/2017 prevede che le attività culturali, artistiche e le pratiche musicali, sportive e di volontariato, svolte in ambito extra scolastico, nonché altre eventuali certificazioni conseguite, siano inserite nel CURRICULUM dello studente. Poiché il Decreto lgs 62/2017 ha abrogato il DPR 323/98, tali attività **non saranno più denominate "crediti formativi"**, ma se adeguatamente documentate, saranno inserite nel curriculum dello studente e riconosciute nell'ambito del credito scolastico sulla base della

coerenza con l'indirizzo di studio, della ricaduta positiva sullo sviluppo della personalità dello studente e sull'effettivo rendimento scolastico.

### **C. Parametri di valutazione delle attività formative (PTOF)**

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

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

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

### **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 dall'Istituto implementate le azioni necessarie allo svolgimento delle rilevazioni nazionali attraverso le prove predisposte dall'INVALSI. Gli studenti hanno effettuato la simulazione, in data 24 marzo, della seconda prova scritta dell'esame di Stato della durata di 6 ore; è stata inoltre pianificata in data 27 maggio la simulazione della prima prova scritta della durata di 6 ore. Ciascun consiglio di classe autonomamente ha predisposto e sta effettuando, inoltre, simulazioni del colloquio condotto secondo modalità interdisciplinari.

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

#### **Articolo 19 (Prima prova scritta)**

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

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

Candidato/a: \_\_\_\_\_ Classe: \_\_\_\_\_

INDICATORI GENERALI	DESCRITTORI (MAX 60 pt)				
	10-9	8-7	6-5	4-1	Punti assegnati
• Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo.	efficaci e puntuali	nel complesso efficaci e puntuali	Parzialmente efficaci e poco puntuali	confuse ed impuntuali	—
• Coesione e coerenza testuale	complete	adeguate	parziali	scarse	—
• Ricchezza e padronanza lessicale	presente e completa	adeguate	poco presente e parziale	scarse	—
• Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	completa; presente	adeguata (con imprecisioni e alcuni errori non gravi); complessivamente presente	parziale (con imprecisioni e alcuni errori gravi); parziale	scarsa (con imprecisioni e molti errori gravi); scarso	—
• Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	presenti	adeguate	parzialmente presenti	scarse	—
• Espressione di giudizi critici e valutazione personale	presenti e corrette	nel complesso presenti e corrette	parzialmente presenti e/o parzialmente corrette	scarse e/o scorrette	—
<b>PUNTEGGIO ASSEGNATO PARTE GENERALE _____/60</b>					
INDICATORI SPECIFICI	DESCRITTORI (MAX 40 pt)				
	10-9	8-7	6-5	4-1	Punti assegnati
• Rispetto dei vincoli posti dalla consegna (ad esempio, indicazioni di massima circa la lunghezza del testo – se presenti – o indicazioni circa la forma parafrasata o sintetica della rielaborazione)	completo	adeguato	parziale/incompleto	scarso	—
• Capacità di comprendere il testo nel senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici	completa	adeguata	parziale	scarsa	—
• Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (se richiesta)	completa	adeguata	parziale	scarsa	—
• Interpretazione corretta e articolata del testo	presente	nel complesso presente	parziale	scarsa	—
<b>PUNTEGGIO ASSEGNATO PARTE SPECIFICA _____/40</b>					
<b>PUNTEGGIO TOTALE _____/100</b>			<b>PUNTEGGIO ATTRIBUITO _____/20</b>		

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

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

**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).

## Articolo 20 (Seconda prova scritta)

1. La seconda prova, ai sensi dell'art.17, comma4, del d.lgs. 62/2017, si svolge in forma scritta, grafica o scritto-grafica, pratica, compositivo/esecutiva musicale e coreutica, ha per oggetto una disciplina caratterizzante il corso di studio ed è intesa ad accertare le conoscenze, le abilità e le competenze attese dal profilo educativo culturale e professionale dello studente dello specifico indirizzo.
2. Per l'anno scolastico 2022/2023, le discipline oggetto della seconda prova scritta per tutti i percorsi di studio, fatta eccezione per gli istituti professionali di nuovo ordinamento, sono individuate dal d.m. n. 11 del 25 gennaio 2023.

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

Indicatore	Descrittori					Punteggio Parziale
<b>Comprendere (5 pt.)</b>						
	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			
<b>Individuare (6 pt.)</b>						
	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		
<b>Sviluppare il processo risolutivo (5 pt.)</b>						
	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	
<b>Argomentare (4 pt.)</b>						
	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	
<b>Punteggio totale (20 pt)</b>						

## Articolo 22 (Colloquio)

1. Il colloquio è disciplinato dall'art.17, comma 9, del d.lgs.62/2017, e ha la finalità di accertare il conseguimento del profilo educativo, culturale e professionale della studentessa o dello studente (PECUP). Nello svolgimento dei colloqui la commissione d'esame tiene conto delle informazioni contenute nel Curriculum dello studente.
2. Ai fini di cui al comma 1, il candidato dimostra, nel corso del colloquio:
  - a. di aver acquisito i contenuti e i metodi propri delle singole discipline, di essere capace di utilizzare le conoscenze acquisite e di metterle in relazione tra loro per argomentare in maniera critica e personale, utilizzando anche la lingua straniera;
  - b. di saper analizzare criticamente e correlare al percorso di studi seguito e al PECUP, mediante una breve relazione o un lavoro multimediale, le esperienze svolte nell'ambito dei PCTO o dell'apprendistato di primo livello, con riferimento al complesso del percorso effettuato, tenuto conto delle criticità determinate dall'emergenza pandemica;
  - c. di aver maturato le competenze di Educazione civica come definite nel curriculum d'istituto e previste dalle attività declinate dal documento del consiglio di classe.
3. Il colloquio si svolge a partire dall'analisi, da parte del candidato, del materiale scelto dalla commissione/classe, attinente alle Indicazioni nazionali per i Licei e alle Linee guida per gli istituti tecnici e professionali. Il materiale è costituito da un testo, un documento, un'esperienza, un progetto, un problema, ed è predisposto e assegnato dalla commissione/classe ai sensi del comma 5.
4. La commissione/classe cura l'equilibrata articolazione e durata delle fasi del colloquio e il coinvolgimento delle diverse discipline, evitando una rigida distinzione tra le stesse. I commissari possono condurre l'esame in tutte le discipline per le quali hanno titolo secondo la normativa vigente, anche relativamente alla discussione degli elaborati relativi alle prove scritte, cui va riservato un apposito spazio nell'ambito dello svolgimento del colloquio.
5. La commissione/classe provvede alla predisposizione e all'assegnazione dei materiali all'inizio di ogni giornata di colloquio, prima del loro avvio, per i relativi candidati. Il materiale è finalizzato a favorire la trattazione dei nodi concettuali caratterizzanti le diverse discipline e del loro rapporto interdisciplinare. Nella predisposizione dei materiali e nella assegnazione ai candidati la commissione/classe tiene conto del percorso didattico effettivamente svolto, in coerenza con il documento di ciascun consiglio di classe, al fine di considerare le metodologie adottate, i progetti e le esperienze realizzati, con riguardo anche alle iniziative di individualizzazione e personalizzazione eventualmente intraprese nel percorso di studi, nel rispetto delle Indicazioni nazionali e delle Linee guida.
6. Per quanto concerne le conoscenze e le competenze della disciplina non linguistica (DNL) veicolata in lingua straniera attraverso la metodologia CLIL, il colloquio può accertarle qualora il docente della disciplina coinvolta faccia parte della commissione/classe di esame.
7. Il colloquio dei candidati con disabilità e disturbi specifici di apprendimento si svolge nel rispetto di quanto previsto dall'articolo 20 del d. lgs. 62/2017.
10. La sottocommissione dispone di venticinque punti per la valutazione del colloquio. La sottocommissione procede all'attribuzione del punteggio del colloquio sostenuto da ciascun candidato nello stesso giorno nel quale il colloquio viene espletato. Il punteggio è attribuito dall'intera sottocommissione, compreso il presidente, secondo la griglia di valutazione di cui all'allegato A.

**Allegato A Griglia di valutazione della prova orale**

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

Indicatori	Livelli	Descrittori	Punti	Punteggio
Acquisizione dei contenuti e dei metodi delle diverse discipline del curriculum, con particolare riferimento a quelle d'indirizzo	I	Non ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline, o li ha acquisiti in modo estremamente frammentario e lacunoso.	0.50-1	
	II	Ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline in modo parziale e incompleto, utilizzandoli in modo non sempre appropriato.	1.50-2.50	
	III	Ha acquisito i contenuti e utilizza i metodi delle diverse discipline in modo corretto e appropriato.	3-3.50	
	IV	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e utilizza in modo consapevole i loro metodi.	4-4.50	
	V	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e approfondita e utilizza con piena padronanza i loro metodi.	5	
Capacità di utilizzare le conoscenze acquisite e di collegarle tra loro	I	Non è in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite o lo fa in modo del tutto inadeguato	0.50-1	
	II	È in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite con difficoltà e in modo stentato	1.50-2.50	
	III	È in grado di utilizzare correttamente le conoscenze acquisite, istituendo adeguati collegamenti tra le discipline	3-3.50	
	IV	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare articolata	4-4.50	
	V	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare ampia e approfondita	5	
Capacità di argomentare in maniera critica e personale, rielaborando i contenuti acquisiti	I	Non è in grado di argomentare in maniera critica e personale, o argomenta in modo superficiale e disorganico	0.50-1	
	II	È in grado di formulare argomentazioni critiche e personali solo a tratti e solo in relazione a specifici argomenti	1.50-2.50	
	III	È in grado di formulare semplici argomentazioni critiche e personali, con una corretta rielaborazione dei contenuti acquisiti	3-3.50	
	IV	È in grado di formulare articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando efficacemente i contenuti acquisiti	4-4.50	
	V	È in grado di formulare ampie e articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando con originalità i contenuti acquisiti	5	
Ricchezza e padronanza lessicale e semantica, con specifico riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore, anche in lingua straniera	I	Si esprime in modo scorretto o stentato, utilizzando un lessico inadeguato	0.50	
	II	Si esprime in modo non sempre corretto, utilizzando un lessico, anche di settore, parzialmente adeguato	1	
	III	Si esprime in modo corretto utilizzando un lessico adeguato, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	1.50	
	IV	Si esprime in modo preciso e accurato utilizzando un lessico, anche tecnico e settoriale, vario e articolato	2	

	V	Si esprime con ricchezza e piena padronanza lessicale e semantica, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	2.50	
Capacità di analisi e comprensione della realtà in chiave di cittadinanza attiva a partire dalla riflessione sulle esperienze personali	I	Non è in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze, o lo fa in modo inadeguato	0.50	
	II	È in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze con difficoltà e solo se guidato	1	
	III	È in grado di compiere un'analisi adeguata della realtà sulla base di una corretta riflessione sulle proprie esperienze personali	1.50	
	IV	È in grado di compiere un'analisi precisa della realtà sulla base di una attenta riflessione sulle proprie esperienze personali	2	
	V	È in grado di compiere un'analisi approfondita della realtà sulla base di una riflessione critica e consapevole sulle proprie esperienze personali	2.50	
<b>Punteggio totale della prova</b>				

### 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 2022-2023, un'attività 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

<b>TRAGUARDI DI COMPETENZA LICEO SCIENTIFICO PECUP DL n° 226/2005 - Allegato B</b>	<b>COMPETENZE CHIAVE DI CITTADINANZA</b>	<b>NODI CONCETTUALI SVILUPPATI NEL CORSO DELL'ANNO</b>
<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 linguaggi simbolico-formali e il linguaggio comune.</p> <p>Usare procedure logico - matematiche, sperimentali e ipotetico-deduttive proprie dei metodi di indagine scientifica.</p> <p>Individuare le interazioni sviluppatesi nel tempo tra teorie matematiche e scientifiche e teorie letterarie, artistiche e filosofiche.</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Competenza alfabetica funzionale.</li><li>• Competenza multilinguistica.</li><li>• Competenza matematica e competenza in scienze, tecnologie e ingegneria.</li><li>• Competenza digitale.</li><li>• Competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare.</li><li>• Competenza in materia di cittadinanza.</li><li>• Competenza imprenditoriale</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Energia e seconda rivoluzione industriale</li><li>• Finito-infinito</li><li>• Tempo tra oggettività e soggettività</li><li>• Crisi dei paradigmi</li><li>• Limiti e confini</li><li>• Uomo, natura, progresso e scienza</li><li>• L'intellettuale e il potere</li><li>• Parità di genere</li><li>• Paralisi e Cambiamento</li><li>• Il doppio</li><li>• Città, <i>cives</i> e diritti umani</li></ul>

**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.

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

- nell'ambito dell'area storico-sociale con approfondimenti specifici a cura del docente di disciplina (vedi Sezione *Contenuti Disciplinari*: Storia)
- nell'ottica di un insegnamento interdisciplinare, con la realizzazione dell'Attività trasversale in allegato al presente documento e con gli snodi tematici indicati.

**CRITERI GENERALI DI VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI (P.T.O.F.)**

AREA	Voto	Giudizio sintetico	Giudizio analitico di riferimento
AREA DELLA INSUFFICIENZA		Esito nullo	Non classificato per elevato numero di assenze
	3 / 4	Insufficienza grave	Prova molto incompleta con errori gravi e/o diffusi; limitata comprensione dei quesiti posti; conoscenza lacunosa dei contenuti; esposizione carente a causa della scorrettezza nelle diverse modalità di comunicazione; sostanziale incapacità ad analizzare, collegare, elaborare concetti, risolvere problemi anche sotto la guida del docente
	5	Insufficienza	Prova incompleta con errori non gravi; comprensione imprecisa dei quesiti; esposizione in parte frammentaria, poco sequenziale con terminologia non del tutto adeguata; conoscenza in parte lacunosa dei contenuti; difficoltà nell'analizzare, collegare, elaborare concetti, risolvere problemi anche sotto la guida del docente.
AREA DELLA SUFFICIENZA	6	Sufficienza	Prova essenziale, nel complesso corretta con errori non gravi; comprensione abbastanza precisa dei quesiti; esposizione sufficientemente scorrevole e abbastanza sequenziale con terminologia sostanzialmente corretta; conoscenza accettabile dei contenuti negli aspetti essenziali; sufficiente capacità nell'analizzare, collegare, elaborare concetti, risolvere problemi sotto la guida del docente.

AREA DELLA POSITIVITA'	7 / 8	Discreto / Buono	Prova completa e corretta; comprensione precisa e completa dei quesiti; esposizione sicura con appropriata terminologia specifica; conoscenza approfondita dei contenuti; discreta/buona capacità nell'analizzare, collegare, elaborare concetti (anche in ambito interdisciplinare), risolvere problemi applicativi in modo autonomo.
AREA DELL'ECCELLENZA	9 / 10	Ottimo / Eccellente	Prova esaustiva e rigorosa; comprensione precisa e completa dei quesiti; esposizione molto sicura, disinvolta ed originale con adozione di appropriata terminologia specifica; conoscenza molto approfondita dei contenuti; ottima capacità nell'analizzare, collegare, elaborare concetti (anche in ambito interdisciplinare), risolvere problemi applicativi in modo autonomo, critico e personale.

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

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

## PROGETTAZIONE E CONTENUTI DISCIPLINARI

### LINGUA E LETTERATURA ITALIANA

Docente: Prof.ssa VERONICA CARINI

LIBRI DI TESTO: R. Carnero G. Iannaccone *Vola alta parola* ed. Giunti Treccani voll. 5-6  
Dante Alighieri *Il Paradiso* ed. libera scelta

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

<p>- Valorizzare le risonanze e i significati attuali del testo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Canto notturno di un pastore errante dell'Asia</i></li> <li>- <i>La quiete dopo la tempesta</i></li> <li>- <i>A Silvia</i></li> <li>- <i>Il passero solitario</i></li> <li>- <i>A se stesso</i></li> <li>- <i>La ginestra</i></li> </ul> <p><b>L'età del Positivismo; il Naturalismo e il Verismo</b></p> <p><b>Giovanni Verga</b></p> <p><i>Da Vita dei campi:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-<i>Rosso Malpelo e lo straniamento</i></li> <li>-<i>La Lupa e il tema della diversità.</i></li> </ul> <p><i>Da Novelle rusticane:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-<i>La roba</i></li> <li>-<i>Libertà</i></li> </ul> <p>Il ciclo dei Vinti: <b>I Malavoglia:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-La fiumana del progresso</li> <li>-La famiglia Malavoglia</li> <li>-Il naufragio della Provvidenza</li> <li>-Nella tempesta</li> </ul> <p>L'abbandono</p>	<p><b>Educazione civica:</b></p> <p>L'inchiesta di Franchetti e Sonnino sul lavoro minorile;</p> <p>Bullismo e cyberbullismo.</p> <p><b>La donna protagonista nel tempo</b></p>
--	--	---

	<p>di 'Ntoni -<i>L'addio di 'Ntoni</i></p> <p>Da <b>Mastro Don Gesualdo:</b> -<i>La morte di Gesualdo</i></p> <p><b>Il Decadentismo italiano ed europeo:</b></p> <p>La natura come mistero.</p> <p>La crisi dell'intellettuale: la perdita dell'aureola</p> <p>Il Dandy e il poeta-vate</p> <p><b>Giovanni Pascoli</b> -<i>La poetica del fanciullino</i></p> <p>Da <b>Myricae:</b> -<i>Lavandare</i> -<i>X agosto</i> -<i>L'assiuolo</i> -<i>Novembre</i></p> <p>-<i>Temporale, Il lampo, Il tuono.</i></p> <p>Da <b>Canti di Castelvecchio:</b></p> <p>-<i>Nebbia</i></p> <p>-<i>Il gelsomino notturno</i></p> <p><b>Gabriele D'Annunzio</b></p> <p>Da <b>Il Piacere:</b> -<i>Il ritratto dell'esteta</i> -<i>Il trionfo della volgarità</i></p> <p>Da <b>Alcyone:</b> -<i>La sera fiesolana</i> -<i>La pioggia nel pineto</i> -<i>Stabat nuda Aestas</i> -<i>Implorazione</i></p>	<p><b>Metamorfosi</b></p>
--	--	---------------------------

	<p><b>Poesia tra sperimentazione e avanguardia: Futurismo e Crepuscolarismo</b></p> <p><b>La prosa del Novecento: la crisi</b></p> <p><b>LUIGI PIRANDELLO</b>  <b>La poetica dell'Umorismo:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Il segreto di una bizzarra vecchietta</li> <li>- Forma e vita</li> </ul> <p><b>Sei personaggi in cerca d'autore</b></p> <p><b>Da <i>Novelle per un anno</i>:</b>  <i>-Il treno ha fischiato</i></p> <p><b><i>Uno, nessuno, centomila</i>:</b>  <i>-Mia moglie e il mio naso</i></p> <p><b><i>Il fu Mattia Pascal</i>:</b>  <i>-Maledetto fu Copernico</i>  <i>-Lo strappo nel cielo di carta</i>  <i>-La filosofia del lanternino</i>  <i>-Io e l'ombra mia</i></p> <p><b>ITALO SVEVO</b>  <b>La produzione letteraria (Una vita, Senilità)</b></p>	<p><b>Il tema del doppio, l'alienazione e il male di vivere</b></p> <p><b>Il lavoro e la persona: i cambiamenti e le problematiche connesse al mondo del lavoro</b></p> <p><b>Progresso e scienza</b></p>
--	--	---

	<p><b>La coscienza di Zeno:</b>  -<i>La prefazione del dottor S.</i>  -<i>Il vizio del fumo</i>  -<i>La morte del padre</i>  - <i>Una malattia psicosomatica</i>  -<i>“La vita attuale è inquinata alle radici”</i></p> <p><b>La poesia italiana del primo Novecento</b></p> <p><b>Giuseppe UNGARETTI</b></p> <p>da <i>L'allegria</i>  -<i>Il porto sepolto</i>  -<i>Fratelli</i>  -<i>Sono una creatura</i>  -<i>Mattina</i>  -<i>Veglia</i>  -<i>Soldati</i>  -<i>San Martino del Carso</i></p> <p>Da <i>Sentimento del tempo: La madre</i>  Da <i>Il dolore:</i>  -Non gridate più</p> <p><b>Eugenio MONTALE</b>  da <i>Ossi di seppia</i>  -<i>I limoni</i>  -<i>Non chiederci la parola</i>  -<i>Spesso il male di vivere ho incontrato</i>  -<i>Merigiare pallido e assorto</i></p> <p>da <i>Le Occasioni:</i>  -<i>Ti libero la fronte dai ghiaccioli</i>  -<i>Non recidere, forbice, quel volto</i></p> <p>da <i>La bufera e altro:</i>  -<i>A mia madre</i>  -<i>La primavera hitleriana</i></p>	<p><b>Le figure femminili</b></p>
--	---	-----------------------------------

	<p>da <b>Satura:</b>          -Ho sceso ,dandoti il braccio, almeno un milione di scale.</p> <p><b>Umberto SABA</b>          -A mia moglie          -Città vecchia          -Mio padre è stato per me l'assassino</p> <p><b>QUASIMODO e l'Ermetismo</b>          -Ed è subito sera          -Oboe sommerso          -Uomo del mio tempo</p> <p>IL SECONDO NOVECENTO</p> <p><b>CALVINO, da La giornata d'uno scrutatore:</b>          -"Il vero senso della democrazia"          -"L'inganno dell'uguaglianza"          -"Il confine dell'umano"</p> <p><b>Elsa MORANTE</b>  <b>Da La storia:</b>          -Il bombardamento di San Lorenzo.</p> <p><b>DANTE, PARADISO, canti I, III, VI</b>          -Il tema politico nei sestetti delle tre cantiche;          -Le figure femminili nella Divina Commedia.</p>	<p><b>Educazione civica:</b>          -Art. 11, l'Italia ripudia la guerra.</p>
--	--	---

## ATTIVITA' E METODOLOGIA

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

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

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

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

## LATINO

**DOCENTE:** Prof.ssa VERONICA CARINI

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

COMPETENZE	O.S.A. in termini di CONTENUTI	TEMATICHE TRASVERSALI
-Saper organizzare connessioni semplici e progressivamente più consapevoli tra contesto storico e produzione letteraria. -Saper elaborare un'analisi testuale progressivamente completa: semantica, linguistico - lessicale, stilistica, retorica.	<b>Conoscenze letterarie</b>  • Autori, generi, tematiche e problematiche dell'età imperiale	



	<p>La parodia come chiave di interpretazione del Satyricon</p> <p>La forma del romanzo</p> <p>-<u>La satira di Persio</u></p> <p>-La <u>satira di Giovenale</u> (Satira VI contro le donne)</p> <p>-<u>Marziale</u>:</p> <p>La vita e le opere</p> <p>Gli epigrammi di Marziale</p> <p>-<u>Quintiliano</u>:</p> <p>La vita e le opere</p> <p>Le cause della decadenza dell'oratoria</p> <p>L'Institutio oratoria</p> <p>L'ETÀ IMPERIALE, I-II SECOLO</p> <p>-<u>Plinio il vecchio e Plinio il Giovane</u></p> <p>-L'eruzione del Vesuvio e la morte di</p>	<p><b>La donna protagonista nel tempo</b></p> <p><b>Letteratura e potere</b></p> <p><b>Educazione civica:</b></p> <p><b>La società nell'età dei Flavi e la decadenza dell' oratoria.</b></p> <p><b>Il rapporto uomo/natura</b></p>
--	--	--

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

	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Un'esortazione alla propria anima</li> <li>-Il tempo</li> <li>-Il De civitate Dei:</li> <li>-La critica alla mitologia pagana</li> <li>-Dio dà e toglie l'Impero a suo piacimento.</li> </ul>	
--	---	--

### ATTIVITA' E METODOLOGIA

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

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

## MATEMATICA

**DOCENTE:** Prof. Pietro Augusto Lojacono

**LIBRO DI TESTO:** Baroncini, Manfredi, *MultiMath.blu* vol.5, Ghisetti & Corvi

COMPETENZE	OSA (CONTENUTI)	NODI CONCETTUALI
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Leggere un testo a livelli sempre più complessi; comprendere e acquisire la terminologia matematico-scientifica.</li> <li>● Utilizzare, nel rispetto della semantica e della sintassi, i simboli tipici della disciplina allo scopo di produrre una comunicazione non ambigua, coerente e corretta, sia di argomento strettamente matematico che di altro tipo.</li> <li>● Possedere con consapevolezza critica gli argomenti disciplinari e saperli gestire mediante la personale rielaborazione della teoria che li schematizza.</li> <li>● Risolvere autonomamente situazioni problematiche mediante l'analisi critica, l'individuazione di modelli di riferimento, l'elaborazione</li> </ul>	<p><b>TOPOLOGIA DELLA RETTA REALE – FUNZIONI</b>                      Intorno completo di un punto, intorno destro e sinistro di un punto, intorno di infinito. Insieme inferiormente e superiormente limitato. Massimo e minimo di un insieme numerico. Punti isolati, punti di accumulazione, punti di minimo e di massimo assoluto, punti di minimo e massimo relativo. Richiami di funzioni reali di variabile reale. Classificazione delle funzioni. Dominio di una funzione reale di variabile reale.</p>	Finito e infinito
	<p><b>LIMITI DELLE FUNZIONI</b>                      Il concetto di limite, limite finito di <math>f(x)</math> per <math>x</math> che tende a un valore finito, limite sinistro e limite destro, limite per eccesso e per difetto, limite finito di <math>f(x)</math> per <math>x</math> che tende a infinito, asintoti orizzontali, limite infinito di <math>f(x)</math> per <math>x</math> che tende a un valore finito, asintoti verticali, limite infinito di <math>f(x)</math> per <math>x</math> che tende a infinito.</p>	Limiti e confini
	<p><b>TEOREMI SUI LIMITI</b>                      Teorema di unicità del limite, teorema della permanenza del segno, teorema del confronto.</p>	Crisi dei paradigmi
	<p><b>FUNZIONI CONTINUE</b>                      Funzione continua in un punto, funzione continua in un intervallo. Continuità delle funzioni elementari.</p> <p><b>CALCOLO DEI LIMITI</b>                      Limite della somma algebrica di due funzioni, continuità della somma algebrica di funzioni continue, limite del prodotto di una funzione per una costante, limite del prodotto di due funzioni, continuità del prodotto di due funzioni continue, limite della potenza di una funzione, limite del quoziente di due funzioni, continuità del quoziente di funzioni continue, limite della radice di una funzione, continuità della radice di una funzione, limite della funzione composta, continuità della funzione composta e della funzione inversa (tutto senza dim). Limiti delle funzioni razionali intere, limiti delle funzioni razionali fratte per <math>x</math> che tende a un valore finito e per <math>x</math> che tende a infinito,</p>	Uomo progresso e scienza  La concezione del tempo

<p>personale di strategie risolutive ottimali, la verifica e la coerenza dei risultati ottenuti.</p>	<p>limiti delle funzioni irrazionali. Forme indeterminate. Limiti notevoli. Infinitesimi e infiniti.</p> <p><b>TEOREMI SULLE FUNZIONI CONTINUE</b> Punti di discontinuità, classificazione dei punti di discontinuità. Teorema di Weierstrass (no dim), teorema di esistenza degli zeri (no dim), teorema dei valori intermedi (no dim). Asintoti obliqui e grafico approssimato di una funzione.</p> <p><b>DERIVATA DI UNA FUNZIONE</b> Rapporto incrementale e relativo significato geometrico, derivata di una funzione in un punto e relativa interpretazione geometrica, funzione derivata, teorema sulla continuità di una funzione derivabile. Derivate fondamentali. Punti di non derivabilità. Derivate di ordine superiore.</p> <p><b>L'ALGEBRA DELLE DERIVATE (no dim)</b> Derivata della somma di due funzioni, derivata del prodotto di funzioni, derivata della funzione reciproca, derivata del quoziente di due funzioni, derivata delle funzioni composte, derivata della funzione inversa, derivata delle inverse delle funzioni goniometriche.</p> <p><b>EDUCAZIONE CIVICA</b> Metamorfosi: derivata come metafora della misura del cambiamento in funzione delle diverse esigenze e degli imprevisti.</p> <p><b>TEOREMI SULLE FUNZIONI DERIVABILI</b> Teorema di Fermat, teorema di Rolle, teorema di Lagrange e suoi corollari, teorema di Cauchy (no dim), teorema di De l'Hôpital (no dim), funzioni crescenti e decrescenti in un intervallo.</p> <p><b>MASSIMI, MINIMI E FLESSI</b> Ricerca dei massimi e dei minimi. Problemi di ottimizzazione. Concavità di una curva e punti di flesso.</p> <p><b>RAPPRESENTAZIONE GRAFICA DELLE FUNZIONI</b> Studio completo del grafico di una funzione: grafici delle funzioni razionali intere, grafici delle funzioni razionali fratte, grafici delle funzioni irrazionali, grafici delle funzioni trascendenti.</p> <p><b>INTEGRALI INDEFINITI</b> Definizione di primitiva. Definizione di integrale indefinito e proprietà di linearità. Metodi di integrazione: integrazione immediata, integrazione di</p>	<p>Uomo progresso e scienza</p> <p>Metamorfosi e cambiamenti</p> <p>La donna nella società</p>
--	---	--

	<p>funzioni la cui primitiva è una funzione composta, integrazione per sostituzione, integrazione per parti, integrazione delle funzioni razionali fratte.</p> <p><b>INTEGRALI DEFINITI</b>  Definizione di integrale definite e suo significato geometrico. Proprietà fondamentali degli integrali definiti. Linearità degli integrali definiti.  Formula fondamentale del calcolo integrale, funzione integrale. Calcolo dell'area della parte di piano delimitata dal grafico di due o più funzioni.  Calcolo dei volumi di solidi di rotazione. Integrali impropri.</p>	<p>il doppio</p> <p>l'energia</p>
--	---	-----------------------------------

### ATTIVITÀ E METODOLOGIA

I contenuti della disciplina sono stati affrontati attraverso lezioni frontali, esercitazioni di gruppo, apprendimento tra pari e simulazioni di prove d'esame (scritte e orali). Ci si è avvalsi del libro di testo, del software Google suite, di dispense, di videolezioni e materiali digitali realizzati dal docente.

La valutazione degli alunni è avvenuta attraverso la somministrazione di test, svolgimento di esercizi e problemi, trattazione sintetica di argomenti e colloqui, ed è stata effettuata tenendo presenti il raggiungimento degli obiettivi previsti, i livelli di partenza, l'impegno, la partecipazione al dialogo educativo e il grado di maturità raggiunto.

## FISICA

**DOCENTE:** prof. Pietro Augusto Lojacono

**LIBRO DI TESTO:** Ugo Amaldi – *Dalla Mela Di Newton Al Bosone di Higgs, vol 5 – Zanichelli*

COMPETENZE	OSA (CONTENUTI)	NODI CONCETTUALI
<p>Comprendere i procedimenti caratteristici dell'indagine scientifica, che si articolano in un continuo rapporto tra costruzione teorica, realizzazione degli esperimenti e capacità di utilizzarli.</p> <p>Acquisire un corpo organico di contenuti e metodi finalizzati a una adeguata interpretazione della natura.</p> <p>Comprendere le potenzialità e i limiti delle conoscenze scientifiche.</p> <p>Acquisire un linguaggio corretto e sintetico.</p> <p>Essere capaci di analizzare e schematizzare situazioni reali, e di affrontare problemi concreti.</p> <p>Abituarsi al rispetto dei fatti e alla ricerca di un riscontro obiettivo delle proprie ipotesi interpretative.</p>	<p><b>ELETTROSTATICA</b> Richiami sul campo elettrico. Potenziale elettrico. Superfici equipotenziali. Calcolo del modulo del campo elettrico noto l'andamento del potenziale. Teorema di Gauss per il campo elettrostatico (con dim) - Circuitazione del campo elettrostatico. Teorema di Coulomb. Capacità di un conduttore e di una sfera carica. Il condensatore piano. Condensatori in serie e in parallelo. Energia immagazzinata in un condensatore.</p> <p><b>CIRCUITI IN CORRENTE CONTINUA</b> Corrente continua. Resistori. Prima legge di Ohm. Resistori in serie e in parallelo. Leggi di Kirchhoff. Effetto Joule. Seconda legge di Ohm.</p> <p><b>IL MAGNETISMO</b> Fenomeni magnetici fondamentali - Esperienze di Oersted e Faraday - Esperienza di Ampere - Intensità del campo magnetico - Forza esercitata su un filo rettilineo percorso da corrente - Legge di Biot-Savart - Campo magnetico generato da una spira e da un solenoide percorsi da corrente – Forza di Lorentz - Moto di una particella carica in un campo magnetico uniforme - Teorema di Gauss per il campo magnetico (con dimostrazione) - Circuitazione del campo magnetico (Teorema di Ampere -senza dimostrazione).</p> <p><b>L'INDUZIONE ELETTROMAGNETICA</b> La forza elettromotrice indotta. Il flusso del campo magnetico. La legge dell'induzione di Faraday-Neumann. La legge di Lenz. Generatori elettrici. Motori elettrici. Induzione e induttanza. I circuiti RL. Energia immagazzinata in un campo magnetico. I trasformatori.</p>	<p>Rapporto uomo-natura</p> <p>Uomo, progresso e scienza</p> <p>il doppio</p> <p>limiti e confini</p> <p>Finito-infinito</p> <p>Energia</p> <p>il cambiamento</p>

	<p><b>CIRCUITI IN CORRENTE ALTERNATA</b> Tensioni e correnti alternate. I condensatori nei circuiti a CA: il circuito puramente capacitivo. Il circuito RC. Le induttanze nei circuiti a CA: il circuito puramente induttivo. Il circuito RL. Il circuito RLC. Reattanza e impedenza. La risonanza nei circuiti LC.</p> <p><b>EDUCAZIONE CIVICA</b> Metamorfosi: lo studio delle trasformazioni dell'energia (alternatore e trasformatore) come metafora dei cambiamenti nell'uomo e della sua adattabilità nella ricerca di forme diverse di risorse sia materiali che spirituali.</p> <p><b>LA TEORIA DI MAXWELL E LE ONDE ELETTROMAGNETICHE</b> Le leggi dell'elettromagnetismo. La corrente di spostamento. Le equazioni di Maxwell nel caso statico e nel caso generale. Le onde elettromagnetiche. La velocità della luce. Lo spettro elettromagnetico.</p> <p><b>TEORIA DELLA RELATIVITA' RISTRETTA</b> Il paradigma di fine 800; La crisi della fisica classica; l'esperienza di Michelson e Morley; i postulati della relatività ristretta; la relatività del tempo e la dilatazione degli intervalli temporali; la relatività delle lunghezze e la contrazione delle lunghezze; le trasformazioni di Lorentz; la composizione relativistica della velocità; equivalenza massa energia.</p> <p><b>CENNI DI RELATIVITA' GENERALE (*)</b> Il principio di equivalenza; la rivoluzione non euclidea; verifiche sperimentali.</p> <p><b>CRISI DELLA FISICA CLASSICA (CENNI) (*)</b> Esperimenti cruciali e le loro implicazioni.</p> <p><b>N.B.</b> (gli argomenti contrassegnati con l'asterisco non sono ancora stati svolti alla data del 15 maggio. Saranno affrontati per cenni, qualora sia possibile, entro la fine dell'anno scolastico).</p>	<p>il doppio</p> <p>La donna nella società</p> <p>Crisi dei paradigmi, paralisi e cambiamento</p> <p>la concezione del tempo</p> <p>Crisi dei paradigmi, paralisi e cambiamento</p>
--	--	---

## **ATTIVITÀ E METODOLOGIA**

I contenuti della disciplina sono stati affrontati attraverso lezioni frontali, esercitazioni di gruppo, apprendimento tra pari e apprendimento collaborativo. Ci si è avvalsi del libro di testo, di dispense, del software Google suite, di videolezioni e materiali multimediali realizzati dal docente. La valutazione degli alunni è avvenuta attraverso la somministrazione di test, svolgimento di esercizi e problemi, trattazione sintetica di argomenti e colloqui, ed è stata effettuata tenendo presenti il raggiungimento degli obiettivi previsti, i livelli di partenza, l'impegno, la partecipazione al dialogo educativo e il grado di maturità raggiunto.

## LINGUA E CULTURA INGLESE

**DOCENTE:** Prof.ssa ELIANA GUGLIELMINO

**LIBRO DI TESTO:** M. Spicci , T. Shaw, D. Montanari *AMAZING, MINDS COMPACT*, Pearson Longman

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

	consciousness, the new concept of time)  From <i>Dubliners</i> "The Dead"  <b>V. Woolf</b> (The experimental novel, The contrast between subjective and objective time)  <i>Mrs Dalloway</i> "Shakespeare's sister" from <i>A room of one's own</i>	Paralisi e cambiamento  Parità di genere
	<b>G. Orwell</b> (the dystopian novel, the critique of totalitarianism, The newspeak)  <i>1984</i>	La crisi dei paradigmi

## ATTIVITA' E METODOLOGIA

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

Per quanto riguarda lo sviluppo della abilità di comprensione del testo scritto, si sono utilizzate tecniche di lettura a seconda dello scopo (lettura globale, esplorativa, analitica), applicate a varie tipologie di testi, anche filmici, i cui contenuti hanno offerto un'ampia varietà di linguaggi e di registri. Sono stati selezionati testi appartenenti al genere della prosa, per coglierne le convenzioni letterarie, il valore delle scelte linguistiche e le tecniche appartenenti all' *'arte dello scrivere'*, mentre i contenuti dell'apprendimento sono stati preferibilmente sviluppati all'interno di percorsi di studio in collaborazione con i docenti di altre discipline, anche non linguistiche, utilizzando le nuove tecnologie per fare ricerche e approfondimenti.

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

Oltre ai libri di testo, sono stati utilizzati i supporti multimediali forniti dalla moderna tecnologia e inseriti nella metodologia dei testi in uso. A tal proposito, è stato previsto l'utilizzo di materiale audiovisivo in lingua originale, schede di lavoro, e altri strumenti multimediali al fine di favorire la

partecipazione attiva degli studenti. L'invio di materiale, così come la restituzione del lavoro svolto dagli studenti, è avvenuta tramite la piattaforma Classroom di GSuite for Education.

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

## SCIENZE NATURALI, CHIMICHE E BIOLOGICHE

**DOCENTE: Prof.ssa Rita Maria Failla**

**LIBRI DI TESTO:** G. Valitutti, N. Taddei, G.Maga, M. Macario – *Carbonio, metabolismo, biotech* - Zanichelli / E. Lupia Palmieri M. Parotto – *Il Globo terrestre e la sua evoluzione* - Zanichelli

COMPETENZE	OSA (Contenuti)	ESPERIENZE E TEMI TRASVERSALI
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle sue varie forme i concetti di sistema e di complessità.</li> <li>• Comprendere il rapporto esistente tra equilibri naturali e qualità della vita</li> <li>• Saper leggere e interpretare gli aspetti naturali ed antropici del paesaggio</li> <li>• Analizzare qualitativamente e quantitativamente fenomeni legati alle trasformazioni di energia a partire dall'esperienza.</li> <li>• Essere consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui vengono applicate.</li> </ul>	<p><b>I FENOMENI VULCANICI</b></p> <p>Il vulcanismo – Eruzioni, edifici vulcanici e prodotti dell'attività vulcanica – Vulcanismo effusivo e vulcanismo esplosivo – La forma degli edifici vulcanici – Il vulcanesimo secondario - Il pericolo e il rischio vulcanico</p> <p><b>I FENOMENI SISMICI</b></p> <p>Lo studio dei terremoti – Il modello del rimbalzo elastico - Propagazione e registrazione delle onde sismiche – Localizzazione dell'epicentro - La forza di un terremoto – Gli effetti del terremoto – I terremoti e l'interno della Terra – La distribuzione geografica dei terremoti - Previsione e prevenzione sismica - Il rischio sismico in Italia.</p> <p><b>LA DINAMICA INTERNA DELLA TERRA</b></p> <p>La struttura interna della Terra -Il flusso di calore – Il campo magnetico terrestre – La struttura della crosta - L'isostasia - Alla ricerca di un modello: La teoria della 'Deriva dei Continenti' – Espansione oceanica e</p>	<p>Uomo, natura, progresso e scienza/Energia e seconda rivoluzione industriale</p> <p>Finito e infinito/ Uomo, natura, progresso e scienza/Parità di genere</p> <p>Uomo, natura, progresso e scienza/Limiti e confini/Paralisi e cambiamento</p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Possedere i contenuti fondamentali della disciplina, padroneggiandone il linguaggio, le procedure e i metodi di indagine.</li> <li>• Sapere effettuare connessioni logiche.</li> <li>• Saper riconoscere e stabilire relazioni.</li> <li>• Saper classificare e saper formulare ipotesi in base ai dati forniti.</li> <li>• Saper trarre conclusioni basate sui risultati ottenuti e sulle ipotesi verificate.</li> <li>• Saper risolvere situazioni problematiche.</li> <li>• Saper applicare le conoscenze acquisite a situazioni della vita reale, e porsi in modo critico e consapevole di fronte ai problemi di carattere scientifico della nostra società.</li> </ul>	<p>dorsali – Le fosse abissali – La Tettonica delle Placche.</p> <p><b>DAL CARBONIO AGLI IDROCARBURI</b>  I composti organici - Ibridazione del carbonio – L'isomeria - Gli idrocarburi saturi: alcani e cicloalcani - La nomenclatura degli idrocarburi saturi - Proprietà fisiche e chimiche degli idrocarburi saturi - Reazione di alogenazione degli alcani - Gli idrocarburi insaturi: alcheni e alchini - La nomenclatura degli alcheni e degli alchini - L'isomeria geometrica degli alcheni - Le reazioni di addizione elettrofila degli alcheni e degli alchini - Gli idrocarburi aromatici.</p> <p><b>GRUPPI FUNZIONALI</b>  I gruppi funzionali - Gli alogenoderivati - Alcoli, fenoli ed eteri: nomenclatura, proprietà fisiche e chimiche - Aldeidi e chetoni: nomenclatura, reazioni di ossidazione e riduzione - Gli acidi carbossilici: nomenclatura, proprietà fisiche e chimiche - Esteri e saponi – Ammine e ammidi: nomenclatura e proprietà – I composti eterociclici -I polimeri di sintesi: polimeri di addizione e di condensazione.</p> <p><b>LE BIOMOLECOLE</b>  I carboidrati - I monosaccaridi: formule di proiezione di Fisher – Struttura ciclica dei monosaccaridi in soluzione – L'anomeria – Il legame O-glicosidico e i disaccaridi – I polisaccaridi – I lipidi: classificazione – Lipidi con funzione energetica e lipidi con funzione strutturale - Le vitamine liposolubili – Le proteine e gli amminoacidi – Classificazione degli amminoacidi – Il legame peptidico – Struttura primaria, secondaria, terziaria e quaternaria delle proteine – La denaturazione delle proteine – Gli enzimi e i</p>	<p>Uomo, natura, progresso e scienza/ Il doppio/ Energia e seconda rivoluzione industriale</p> <p>La crisi dei paradigmi /Parità di genere/ L'intellettuale e il potere/ Uomo, natura, progresso e scienza</p> <p>Uomo, natura, progresso e scienza/ Paralisi e cambiamento</p>
--	---	---

	cofattori – Le vitamine idrosolubili – Nucleotidi, nucleosidi e derivati. Il metabolismo energetico: cenni.	
--	---	--

## ATTIVITA' E METODOLOGIE

Il metodo utilizzato è stato quello della lezione frontale e della lezione interattiva, integrato con materiali forniti agli studenti in modalità asincrona. Si è cercato di coinvolgere il più possibile gli alunni a proporre contributi personali di conoscenze e spunti di riflessione durante la trattazione delle tematiche. Lo svolgimento del programma è in linea con la programmazione, tranne per l'ultima Unità didattica di Chimica organica. Sono state utilizzate, oltre al libro di testo ed alla piattaforma Google workspace, quali strumenti didattici, le risorse informatiche.

La valutazione finale, ha tenuto conto dei risultati delle interrogazioni orali e di verifiche scritte a risposta chiusa e aperta, dei lavori prodotti dagli studenti in formato multimediale, e dell'impegno e della costanza nella partecipazione al dialogo educativo, della puntualità nelle consegne, dei progressi e delle competenze acquisite da ciascun alunno nel corso di tutto l'anno scolastico.

## FILOSOFIA

**DOCENTE:** Prof.ssa ANGELA PINTAGRO

**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"> <li>• 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.</li> <li>• Saper mettere in relazione le varie tesi filosofiche secondo logiche di inclusione- esclusione.</li> <li>• Mettere in atto pratiche di argomentazione di tipo deduttivo e quella di tipo induttivo.</li> <li>• Saper relazionare il proprio vissuto con l'altro da sé, elaborando un confronto.</li> <li>• Saper utilizzare il lessico filosofico nella produzione di testi di varia tipologia.</li> <li>• Saper comprendere le ricadute della speculazione filosofica sulle dinamiche politiche e sociali.</li> </ul>	<p>Ripasso dei nodi concettuali chiave del Criticismo kantiano</p> <p><b>IL ROMANTICISMO E L'IDEALISMO</b></p> <p><b>Caratteri generali dell'età romantica.</b>  <b>Il Romanticismo attraverso l'arte: presentazione del ppt.</b></p> <p><b>L'idealismo fichtiano.</b> 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><b>La filosofia hegeliana.</b> 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><b>INDIVIDUO ED ESISTENZA NELLA RIFLESSIONE DI SCHOPENHAUER E KIERKEGAARD.</b></p> <p><b>Schopenhauer.</b> La prima elaborazione del pessimismo nelle esperienze e negli studi giovanili. Il mondo come</p>	<p><b>Limiti e confini</b></p> <p><b>Finito-Infinito</b></p> <p><b>Uomo, Natura, progresso e scienza</b></p>

	<p>rappresentazione. Il mondo come volontà. Il pessimismo. La critica delle varie forme di ottimismo. Le vie di liberazione dal dolore.</p> <p><b>Kierkegaard.</b> 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><b>LA CONCEZIONE MATERIALISTICA DELL’UOMO E DELLA STORIA. FEUERBACH E MARX.</b></p> <p><b>Destra e sinistra hegeliane.</b></p> <p><b>Feuerbach.</b> La reazione ad Hegel e l’elaborazione del materialismo naturalistico.</p> <p><b>Marx.</b> 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><b>LA SCIENZA DEI FATTI. POSITIVISMO, UTILITARISMO ED EVOLUZIONISMO.</b></p> <p>Caratteri generali e contesto storico del positivismo europeo. La teoria dell’evoluzione:</p>	<p><b>Finito-Infinito</b></p> <p><b>Uomo, natura, progresso e scienza</b></p> <p><b>L’intellettuale e il potere</b></p> <p><b>Uomo, natura, progresso e scienza</b></p> <p><b>Energia e Seconda rivoluzione industriale</b></p> <p><b>Il tempo tra oggettività e soggettività</b></p>
--	---	---

	<p>Charles Darwin. Darwin il padre dell' "ecologia"</p> <p><b>REAZIONE AL POSITIVISMO</b>  Caratteri generali dello Spiritualismo  Bergson, il tempo della scienza e il tempo della coscienza</p> <p><b>NIETZSCHE: IL PENSIERO DELLA CRISI.</b></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><b>FREUD E LA NUOVA IMMAGINE DELL'UOMO.</b></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><b>IL DIBATTITO SCIENTIFICO POST-POSITIVISTICO</b></p> <p>I caratteri generali del Circolo 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>	<p><b>Il doppio</b></p> <p><b>La crisi dei paradigmi</b></p> <p><b>L'intellettuale e il potere</b></p> <p><b>Il doppio</b></p> <p><b>Paralisi e cambiamento</b></p> <p><b>La crisi dei paradigmi</b></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 aggiornare 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: Prof.ssa ANGELA PINTAGRO**

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

COMPETENZE	OSA (CONTENUTI)	ESPERIENZE E TEMI TRASVERSALI
<ul style="list-style-type: none"><li>• 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.</li><li>• Conoscere, con riferimento agli avvenimenti, ai contesti geografici e ai personaggi più importanti, la storia d'Italia inserita nel contesto</li></ul>	<b>SOCIETÀ BORGHESE E MOVIMENTO OPERAIO</b>  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.	<b>Uomo, natura, progresso e scienza</b>
	<b>IL NUOVO MONDO: STATI UNITI</b>  La guerra di secessione e le sue conseguenze. L'Imperialismo e la spartizione del mondo.	<b>Limiti e confini</b>



	<p><b>L'Italia giolittiana.</b> 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><b>LA GRANDE GUERRA ED IL PRIMO DOPOGUERRA</b></p> <p><b>La prima guerra mondiale.</b> Dall'attentato di Sarajevo alla guerra europea. Dalla guerra di movimento alla guerra di usura. 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><b>Le inquietudini del dopoguerra.</b> 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><b>La rivoluzione russa.</b> 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><b>Il doppio</b></p> <p><b>Crisi dei paradigmi</b></p> <p><b>Paralisi e cambiamento</b></p>
--	--	--

	<p><b>LA GRANDE CRISI E L'ETÀ DEI TOTALITARISMI</b></p> <p><b>Il dopoguerra in Italia e l'avvento del fascismo.</b> 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 a viso aperto.</p> <p><b>Economia e società negli anni '30.</b> 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><b>L'età dei totalitarismi.</b> 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><b>L'Italia fascista (1926-39).</b> 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><b>Vigilia di guerra.</b> La guerra di Spagna. L'Europa verso la catastrofe.</p>	<p>Città, cives e diritti umani</p> <p><b>Paralisi e cambiamento</b></p> <p>Città, cives e diritti umani</p>
--	---	--

	<p><b>LA SECONDA GUERRA MONDIALE</b></p> <p><b>La seconda guerra mondiale.</b> 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 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><b>L'ITALIA REPUBBLICANA</b></p> <p><b>L'Italia dopo il fascismo.</b> 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><b>Paralisi e cambiamento</b></p> <p><b>Città, cives e diritti umani</b></p>
--	---	---

#### TEMI E LETTURE STORIOGRAFICHE DI APPROFONDIMENTO:

##### Aspettando la maturità

- **Schopenhauer, oltre Kant e Hegel**, di M. Recalcati da Feltrinelli Scuola, video su Youtube;
- **Kierkegaard, la possibilità**. M. Recalcati da Feltrinelli Scuola, video su Youtube;
- **Marx nella tradizione filosofica occidentale**, M. Recalcati da Feltrinelli Scuola, video su Youtube;
- **Nietzsche, la morte di Dio**. M. Recalcati da Feltrinelli Scuola, video su Youtube;
- **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'Agenda2030: 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

- **Lettura brano pp. 44-51, La fattoria degli animali**, G. Orwell, Feltrinelli, Milano, 2022
- **Lettura 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.

## DISEGNO E STORIA DELL'ARTE

**DOCENTE:** Prof. 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"> <li>- Saper comprendere e interpretare i diversi linguaggi artistici</li> <li>- Saper leggere le opere utilizzando un metodo e una terminologia appropriate</li> <li>- Saper collocare un'opera d'arte nel contesto storico culturale.</li> <li>- Essere in grado di riconoscere e spiegare gli aspetti iconografici e simbolici, i caratteri stilistici, le funzioni, i materiali e le tecniche utilizzate</li> <li>- Acquisire consapevolezza riguardo al valore del patrimonio artistico e conoscere l'aspetto relativo alla tutela, alla conservazione e al restauro</li> <li>- Saper utilizzare in modo consapevole gli strumenti digitali per la didattica a distanza (classroom, videoconferenza, software di redazione testi e grafici).</li> </ul>	<p>ANALISI DEL LINGUAGGIO AUDIOVISIVO Principi della sceneggiatura: la narrazione in tre atti. Metaversi a confronto: <b>Matrix 1999</b> e <b>Ready Player One</b>. La struttura del testo audiovisivo: la scansione in scene e sequenze. Analisi di una puntata della serie televisiva <b>The Good Place</b>.</p> <p>STORIA DELL'ARTE <b>Chicago</b>, città del futuro: storia del progresso americano dal mattatoio al grattacielo. Attività di gruppo di approfondimento sui <b>grattacieli</b>. Architettura della seconda rivoluzione industriale, in ferro e vetro: <b>Esposizioni Universali, Crystal Palace, Torre Eiffel, Statua della Libertà, Galleria Vittorio Emanuele</b>. Le avanguardie storiche: active e collaborative learning su futurismo (<b>La città che sale</b>), cubismo (<b>Ritratto di Dora Maar</b>), astrattismo (<b>Strade principali e strade secondarie</b>), dadaismo (<b>Ruota di bicicletta</b>), surrealismo (<b>La riproduzione vietata</b>).</p> <p>Vite parallele di due artisti: il romantico Friedrich (<b>Viandante sul mare di nebbia</b>) e il postimpressionista Van Gogh (<b>i mangiatori di patate</b>). Duchamp (<b>Fontana</b>), Manzoni</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><i>Finito – infinito;</i></p>

	<p>(<b>merda d'artista</b>), Cattelan (<b>la nona ora</b>): creatori di icone, dissacratori, impostori o artisti? Perché "<b>Comedian</b>" è un'opera d'arte del XXI secolo.</p> <p>Nuovi percorsi nell'arte del secolo Ventesimo: Magritte, ovvero della falsità della pittura (<b>l'impero delle luci</b>); <b>Guernica</b> e la rappresentazione della guerra.</p> <p>Esporre, mostrare: cosa differenzia un museo da un supermercato. Esposizioni universali, centri commerciali, visual design e display percorribili .La pop art inglese (<b>Che cosa rende le case di oggi così diverse, così attraenti?</b>) ed Andy Wharol (<b>Campbell's Soups Cans</b>).</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 (<b>l'assenzio</b>) e Hopper (<b>i nottambuli</b>).</i></p>	<p><i>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>
--	---	--

## ATTIVITA' 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).



<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sapersi confrontare con gli aspetti fondamentali dell'etica cristiana</li> <li>• Conoscere, in un contesto di pluralismo culturale complesso, gli orientamenti della Chiesa in riferimento al tema della bioetica.</li> </ul>	<p>ETICA, MORALE E BIOETICA</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Definizione, ambito di studio e principi della Bioetica</li> <li>• Tematiche di bioetica</li> </ul>	<p>Uomo, natura, progresso e la scienza</p>
--	--	---

## 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.

## SCIENZE MOTORIE

**DOCENTE:** Prof.ssa MATTINA ELVIRA

COMPETENZE	OSA (In termini di contenuti)	ESPERIENZE E TEMI TRASVERSALI
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Affinamento delle abilità motorie acquisite realizzando schemi motori complessi utili ad affrontare attività sportive</li> <li>• Conoscere ed applicare le strategie tecnico-tattiche dei giochi sportivi.</li> </ul>	<p>Essere in grado di compiere gesti motori adeguandoli ai diversi contesti, riconoscendone le variazioni fisiologiche.</p> <p>Mettere in pratica i fondamentali e i regolamenti dei principali giochi di squadra e degli sport individuali.</p>	<p>Conoscere le funzioni e le evoluzioni dell'apparato locomotore. Distinguere le capacità condizionali e le capacità coordinative.</p> <p>Parità di genere nello sport.</p> <p>Uso delle regole e dei fondamentali degli sport di squadra.</p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Affrontare il confronto agonistico con rispetto delle regole e vero fair play.</li> <li>• Adottare comportamenti idonei alla prevenzione degli infortuni nel rispetto della propria incolumità e di quella altrui.</li> <li>• Assumere stili di vita sani e comportamenti corretti nei confronti della propria salute.</li> </ul>	<p>Sapere svolgere azioni di gioco con i compagni di squadra.</p> <p>Riuscire a gestire la propria emotività durante un'attività agonistica con un comportamento all'insegna del vero fair play.</p> <p>Avere consapevolezza degli effetti positivi generati dai percorsi di preparazione fisica sulla salute e conoscere i principi generali di primo soccorso.</p> <p>Mettere in atto i principi generali per un corretto stile di vita.</p>	<p>Conoscere i principi funzionali della sicurezza personale e i comportamenti idonei da adottare in palestra.</p> <p>Avere nozioni di traumatologia sportiva.</p> <p>Conoscere le funzioni del Sistema nervoso.</p> <p>Il Doping. Disturbi Alimentari. L'evoluzione dello sport e delle Olimpiadi.</p>
--	--	---

## ATTIVITA' E METODOLOGIA

Il lavoro sviluppato con la classe non si è limitato al solo esercizio fisico ma è stato motivato, puntualizzando le finalità del lavoro proposto, collocando nell'arco della lezione momenti di riflessione culturale e scientifica e lasciando ai ragazzi spazio ad interventi. Quando l'attività didattica lo ha richiesto è stato utilizzato materiale teorico prodotto e raccolto dal Dipartimento, presente nel Repository d'Istituto.

Hanno lavorato individualmente, a coppie e in gruppo, utilizzando metodologie quali la cooperative learning e il tutoring. Per quanto riguarda la pratica degli sport si è operato in modo tale da portare il singolo alunno ad una consapevolezza dei propri limiti e delle proprie possibilità a prescindere dall'aspetto agonistico.

Le attività hanno privilegiato esercizi di mobilità articolare, di sviluppo della forza, di miglioramento della resistenza e della velocità. Esercizi di coordinazione dinamica generale e speciale, esercizi di equilibrio statico e dinamico. Giochi sportivi individuali e di squadra. Esercizi propedeutici per il gesto tecnico; esercizi per i fondamentali degli sport praticati; regolamento tecnico degli sport.

## ALLEGATO 1

### ATTIVITA' TRASVERSALE

Il Consiglio di classe, al fine di promuovere lo sviluppo delle competenze chiave trasversali e di EDUCAZIONE CIVICA ha progettato la seguente attività trasversale di carattere multidisciplinare.

<b>Denominazione</b>	<b>Metamorfosi, trasformazioni</b>	
<b>Breve descrizione dell'UDA</b>	Il tema della metamorfosi, la cui etimologia greca (da μετά + μορφή) indica il passaggio da una forma all'altra, ha attraversato la letteratura, l'arte, la scienza e il pensiero filosofico di tutti i tempi. Per la sua natura spiccatamente interdisciplinare tale tema si presta particolarmente ad una didattica trasversale, organica alla progettazione disciplinare di classe: l'attività trasversale interdisciplinare si propone di offrire una ampia articolazione del tema in alcune figure e questioni particolarmente significative che riguardano le diverse discipline. Rintracciandone le radici nel mondo antico, a partire dal capolavoro <i>Le Metamorfosi</i> di Ovidio, si indagheranno i diversi volti della trasformazione intesa come capacità umana di rapportarsi in un altro essere vivente: dalla metamorfosi come elemento costitutivo della natura, in continua trasformazione, alla metamorfosi come meraviglioso, ma anche come strumento di acquisizione di sé.	
<b>Docente Coordinatore</b>	prof.ssa Piera Antonietta Strano	
<b>Compito/prodotto</b>	Realizzazione di un testo sul modello dell'elaborato degli esami di Stato: scelta di un testo latino e di uno greco posti a confronto, traduzione, commento dei testi con ampi ed opportuni collegamenti multidisciplinari, su un massimo di 4 cartelle editoriali (ovvero di un documento word formato A49; con bibliografia e sitografia essenziali.	
<b>Finalità generali</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>● Essere in grado di osservare, analizzare, descrivere, memorizzare e progettare;</li><li>● Saper individuare informazioni e condividerle all'interno del gruppo di lavoro;</li><li>● Acquisire un metodo di studio autonomo e flessibile, che consenta di condurre ricerche e approfondimenti personali</li><li>● Saper compiere le necessarie interconnessioni tra i metodi e i contenuti delle singole discipline.</li><li>● Riferire oralmente con chiarezza su un argomento di studio</li><li>● Saper esprimere il proprio pensiero in maniera logicamente e concettualmente corretta e saper ascoltare il punto di vista altrui</li><li>● Pianificare un testo, riassumere, prendere appunti</li></ul>	
<b>Competenze mirate</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>● Consolidare negli alunni l'attitudine alla personalizzazione del lavoro di ricerca</li><li>● Comporre un testo di tipo argomentativo</li><li>● Saper lavorare in una prospettiva interdisciplinare</li><li>● Costruire una bibliografia / sitografia essenziali</li><li>● Sviluppare le competenze digitali</li></ul>	
<b>Discipline coinvolte</b>	<b>Argomenti</b>	<b>Competenze specifiche</b>

<b>Italiano</b>	<i>Dante</i> <i>G. D'Annunzio</i>	Leggere, comprendere, analizzare, interpretare e contestualizzare i testi
<b>Latino</b>	<i>Apuleio, Metamorfosi</i>	-Leggere, comprendere ed interpretare i testi latini e greci in rapporto al pensiero degli, al periodo storico in cui vissero e alla cultura che rappresentano; - individuare elementi di continuità e differenza fra l'antico e il moderno - comprendere i possibili diversi volti della metamorfosi nel mondo greco-romano: trasformazione di esseri divini o mortali in entità differenti, sia animate, che inanimate, per intervento divino o di qualche rito magico; trasformazione volontaria (quando riguarda gli dei) o involontaria (quando riguarda gli uomini), reversibile o irreversibile; in vita, alla morte o dopo la morte; quale ricompensa divina o punizione di un atto di tracotanza.
<b>St. dell'Arte</b>	- Dall'arte figurativa all'arte astratta - avanguardie storiche e arte concettuale	Comprendere le finalità dell'arte del Novecento, i nuovi paradigmi e la rottura con la tradizionale funzione dell'arte.
<b>Inglese</b>	<i>"The Strange case of Dr Jekyll and Mr Hyde"</i>	- Riflettere sul dilemma dell'identità e sulla dicotomia dello spirito umano. - Comprendere il significato simbolico di questa dicotomia.
<b>Storia</b>	- Alle origini del partito Fascista: dal programma radical-democratico alle strutture paramilitari	-Comprendere le ragioni economico-sociali e politiche che portarono alla nascita e al consolidamento di un regime che ha segnato un ventennio della storia italiana. -Comprendere la natura di un regime totalitario e la sua differenza con lo Stato democratico.
<b>Filosofia</b>	Le tre metamorfosi dello spirito di Nietzsche	-Comprendere l'influsso che il contesto storico, sociale e culturale esercita sulla produzione delle idee e viceversa. -Comprendere il valore spirituale e culturale di un processo di trasformazione.
<b>Scienze Naturali</b>	L'Etna: cronistoria di un vulcano che si trasforma	-Comprendere i cambiamenti della litosfera in risposta all'azione delle forze endogene. -Comprendere e interpretare le variabili che determinano la continua trasformazione delle forme esogene del paesaggio vulcanico.

<b>Matematica</b>	Trasformazioni geometriche nel piano cartesiano.	Comprendere come varia il grafico di una funzione al variare dei parametri e dei coefficienti della sua espressione analitica. Imparare a modellizzare, tramite le funzioni, un problema reale e a comprendere come varia la rappresentazione grafica del modello al variare della particolare situazione reale studiata.
<b>Fisica</b>	Le diverse forme dell'energia: l'alternatore e la produzione dell'energia elettrica	Comprendere le potenzialità e i limiti degli attuali metodi di trasformazione delle diverse fonti di energia in energia elettrica. Comprendere il funzionamento dell'alternatore per la produzione dell'energia elettrica.
<b>IRC</b>	Storie di conversioni	Comprendere, attraverso l'esempio di personaggi significativi, che la conversione è una caratteristica essenziale del messaggio evangelico.

<b>Utenti</b>	Alunni della classe 5 Ds
<b>Competenze chiave di cittadinanza</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Acquisire e interpretare le informazioni, intervenendo in modo attivo per costruire conoscenze significative e dotate di senso.</li> <li>● Esplicitare giudizi critici.</li> <li>● Distinguere fatti da opinioni, eventi da congetture, cause da effetti.</li> </ul>
<b>Tempi</b>	Trimestre e buona parte del Pentamestre
<b>Attività</b>	<p>Si prevedono (compatibilmente con l'evolversi della situazione epidemiologica):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● lezioni anche in compresenza, a classi aperte;</li> <li>● test di monitoraggio e restituzione degli argomenti trattati;</li> </ul> <p>partecipazione a convegni o seminari giudicati di precipuo interesse, sia in presenza che <i>on line</i>;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● uscite didattiche coerenti con l'attività trasversale.</li> </ul>
<b>Sequenza Fasi</b>	<p>1 Consegna agli studenti: indicazioni sulla tematica, sulle modalità di selezione e di scelta del materiale, organizzazione del lavoro, distribuzione dei compiti, definizione dei tempi</p> <p>3. Raccolta informazioni (lezione dei singoli docenti, ricerche, etc.)</p> <p>4. Lettura e analisi dei materiali ricercati</p> <p>5. Partecipazione alle attività</p> <p>6. Preparazione dei prodotti finali</p> <p>7. Verifica e condivisione dei risultati</p>
<b>Metodologia</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Lavori a classi aperte</li> <li>● Attività di laboratorio</li> <li>● Lezioni interattive</li> <li>● Lettura e produzione orale e scritta sui temi proposti</li> <li>● Dibattito e confronto in classe</li> <li>● Flipped classroom</li> <li>● Visione di filmati e/o documenti</li> <li>● Raccolta di dati e ricerche condotte in piccoli gruppi all'interno della classe</li> </ul>

<i>Risorse umane</i>	Docenti delle discipline coinvolte (anche non appartenenti al consiglio di classe per eventuali attività a classi aperte)
<i>Strumenti</i>	Libri di testo, schede e approfondimenti anche on line, visione di filmati, documenti e mappe concettuali, altri strumenti audio-visivi.
<i>Criteri e modalità di valutazione</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Tabelle di osservazione e valutazione in aula (virtuale o reale)_secondo i criteri di interesse, impegno e collaborazione personale al progetto.</li> <li>● Lettura ed analisi delle elaborazioni personali e dei prodotti comunicativi di gruppo</li> <li>● Verifica delle conoscenze tramite prove orali, scritte (strutturate e semi-strutturate)</li> <li>● Verifica delle abilità e competenze raggiunte nelle singole discipline</li> <li>● Valutazione del prodotto finale sulla base di criteri predefiniti: chiarezza, originalità, efficacia della comunicazione.</li> </ul>

**ALLEGATO 2****MODULO CLIL**

<b>RELAZIONE FINALE MODULO CLIL</b>	
<b>A.S. 2022-23</b>	
<b>TITOLO DEL MODULO/ARGOMENTO:</b>	
<b>SCUOLA</b>	<b>IIS CONCETTO MARCHESI</b>
<b>ALUNNI COINVOLTI</b>	<b>CLASSE 5 Sez. D scientifico</b>
<b>DOCENTE E DISCIPLINA</b>	<b>DNL: Prof. Enrico Savuto</b>
<b>DURATA DELL'ATTIVITÀ</b>	Ore: 20 ore per la preparazione e per l'attività Periodo: Febbraio - Aprile
<b>PROGRAMMA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Magna Carta</li> <li>• Political and administrative organization of Sicily</li> <li>• Statute of the Sicilian region</li> <li>• Italian Costitution</li> <li>• European Union</li> <li>• European Constitution</li> </ul> <p>A historical excursus was made to understand the importance of the Constitutions for men and their progress.</p>
<b>EVENTUALI VARIAZIONI RISPETTO ALLA PROGETTAZIONE</b>	Nessuna variazione.
<b>STRUMENTI</b>	Google doc., Google slide e software di presentazione.
<b>MATERIALE DIDATTICO UTILIZZATO</b>	<i>Lavori di gruppo e collaborazione.</i>
<b>MATERIALE DIDATTICO REALIZZATO DAI DOCENTI</b>	PowerPoint su: "Magna Carta", "Italian Costitution", "European Union", "Statute of the Sicilian region".
<b>GRADO DI INTERESSE E PARTECIPAZIONE DA PARTE DEGLI ALUNNI /RISULTATI CONSEGUITI</b>	Le studentesse e gli studenti di questa classe hanno mostrato notevole interesse per gli argomenti svolti, partecipando sempre con entusiasmo. I risultati raggiunti sono buoni.
<b>DIFFICOLTÀ INCONTRATE</b>	Nessuna difficoltà.

## IL CONSIGLIO DI CLASSE

CLASSE V sez. D liceo scientifico

<b>DISCIPLINE</b>	<b>DOCENTE</b>	<b>FIRMA</b>
ITALIANO E LATINO	Carini Veronica	
STORIA E FILOSOFIA	Pintagro Angela	
MATEMATICA E FISICA	Lojacono Pietro Augusto	
LINGUA INGLESE	Guglielmino Eliana	
SCIENZE NATURALI	Failla Rita Maria Leonarda	
DISEGNO E STORIA DELL'ARTE	Papa Emanuele	
SCIENZE MOTORIE	Mattina Elvira	
RELIGIONE	Sironi Olinka	
PROGETTO SCUOLA EQUA	Strano Piera Antonietta	
PROGETTO SCUOLA EQUA	De Luca Adalgisa	