



UNIONE EUROPEA



REPUBBLICA ITALIANA



REGIONE SICILIANA



**LICEO CLASSICO
LICEO SCIENTIFICO
ISTITUTO TECNICO CHIMICO**

MASCALUCIA (CT)

Cod. Fisc. 93151730871 - Cod. Mecc. CTIS02600N ctis02600n@istruzione.it ctis02600n@pec.istruzione.it
SITO ISTITUZIONALE: www.iismarchesimascalucia.edu.it

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

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

**CLASSE V sez. Hs
Liceo Scientifico**

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

INDICE

PRESENTAZIONE DELL'ISTITUTO	4
La nostra scuola: storia e dati utili	4
Identità dell'Istituto (PTOF).....	4
Il profilo culturale, educativo e professionale dello studente a conclusione del percorso Liceale	5
Liceo scientifico (PTOF)	5
Quadro Orario	6
PRESENTAZIONE SINTETICA DELLA CLASSE.....	6
1. Composizione del Consiglio di Classe V Hs.....	6
2. Composizione della classe (n.22 studenti).....	7
3. Dati curriculari della classe nel triennio liceale.....	8
4. Profilo analitico della classe	8
5. Partecipazione alle attività progettuali curriculari e di ampliamento	9
6. Percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento (PCTO)	11
CREDITO SCOLASTICO E CRITERI DI ATTRIBUZIONE	13
A. Riferimenti Normativi Fondamentali	13
B. Criteri di attribuzione dei punteggi (PTOF)	14
C. Parametri di valutazione delle attività formative (PTOF)	14
D. Tipologie specifiche di esperienze (PTOF)	15
INDICAZIONI DEL CONSIGLIO DI CLASSE	16
Attività effettuate in vista degli esami di stato	16
Articolo 19 (Prima prova scritta nazionale di lingua italiana)	16
Articolo 20 (Seconda prova scritta).....	20
Articolo 22 (Colloquio)	21
Attività, percorsi e progetti svolti nell'ambito dell'insegnamento dell'Educazione civica" (legge n.92 del 20 agosto 2019 – Decreto Ministeriale n. 35 del 22 Giugno 2020)	27
PROGETTAZIONE E CONTENUTI DISCIPLINARI	28
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	28
LINGUA E CULTURA LATINA	33
FILOSOFIA.....	36
STORIA.....	38
MATEMATICA	40
FISICA.....	43
INGLESE	46
SCIENZE NATURALI, CHIMICHE E BIOLOGICHE.....	48

DISEGNO E STORIA DELL'ARTE	51
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	53
IRC.....	54
CLIL	56
IL CONSIGLIO DI CLASSE	58

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, Schermi multimediali e PC. La scuola conta 72 classi, 1705 studenti e 175 docenti, ed è articolata su tre indirizzi: Liceo Classico (4 sezioni – 18 classi)

Liceo Scientifico (10 sezioni – 42 classi)

Tecnico-chimico (3 sezioni – 12 classi)

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

Identità dell'Istituto (PTOF)

La *mission* dell'Istituto è quella di organizzare le attività curriculari e di ampliamento del curricolo e dell'offerta formativa tenendo conto in modo prioritario dei bisogni espressi dagli studenti, dalle loro famiglie, dal territorio e delle richieste di formazione del mondo dell'università e del lavoro. La realizzazione programmatica degli obiettivi, nel breve, medio e lungo termine, è oggetto di un'autovalutazione d'Istituto che permetterà l'adeguamento continuo dell'azione formativa alle esigenze espresse dagli utenti. In questa prospettiva l'impegno è caratterizzato dalla costante rilevazione dei bisogni del personale scolastico e degli utenti interni, del dialogo con gli enti locali, il territorio, le famiglie, gli studenti e dal monitoraggio delle ricadute formative e della soddisfazione dei servizi offerti. I due Licei, classico e scientifico tradizionale, e l'Istituto Tecnico chimico, rispondono alle crescenti richieste formative di qualità del territorio etneo. La *vision* è quella di essere l'Istituto Secondario Superiore Etneo capace di formare studenti con solide basi culturali europee, capacità logico-critiche, metodo di studio pienamente autonomo e produttivo, competenze (EQF) diverse ma tra loro complementari. Il collegio dei docenti ha adottato la suddivisione dell'a.s. 2022-2023 in un trimestre (dall'inizio delle lezioni al 31 dicembre) e un pentamestre (dal 1° gennaio al 10 giugno).

Le strutture dell'istituto (PTOF)

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

L'Istituto dispone, infatti, di:

- lavagne interattive (LIM) e schermi multimediali nelle aule
- laboratorio di informatica
- laboratorio linguistico
- laboratorio di scienze
- laboratorio di chimica
- laboratorio mobile di fisica
- laboratorio mobile di informatica
- laboratorio mobile multimediale
- biblioteca classica
- laboratorio di microbiologia
- aula polifunzionale

La scuola non dispone di una palestra per cui per le attività curriculari di scienze motorie viene utilizzato il palazzetto dello Sport del Comune di Mascali; il trasporto è a carico dell'istituzione scolastica che utilizza anche parte delle libere erogazioni delle famiglie.

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

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

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

Liceo scientifico (PTOF)

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

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

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

Competenze comuni:

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

Competenze specifiche:

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

Quadro Orario

Titolo: Diploma di Liceo scientifico

Durata degli studi: cinque anni

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

All'interno di questo quadro orario viene svolto l'insegnamento trasversale dell'educazione civica per un monte ore non inferiore a 33 ore annue.

PRESENTAZIONE SINTETICA DELLA CLASSE

1. Composizione del Consiglio di Classe V Hs

Discipline	Docenti	Continuità didattica
ITALIANO	GRAZIA MARIA GAETANA NAPOLI	III - IV - V
LATINO	GRAZIA MARIA GAETANA NAPOLI	III - IV - V
STORIA	AGATA ROSARIA CULLURA'	III - IV - V
FILOSOFIA	AGATA ROSARIA CULLURA'	V
MATEMATICA	SANTO PELLEGRINO	III - IV - V
FISICA	SANTO PELLEGRINO	III - IV - V
INGLESE	ORNELLA AGATA FILIPPA MARIA D'ANGELO	III - IV - V
SCIENZE	PIERA ANTONINA LIOTTA / MARCO SPAMPINATO	V
STORIA DELL'ARTE	GABRIELLA SCIACCA	V
SCIENZE MOTORIE	ANNA MARIA ROTTA	III - IV - V
IRC	GIUSEPPINA PENNISI	V

2. Composizione della classe (n.22 studenti)

Dati omessi in ottemperanza alla legge sulla privacy

	Cognome	Nome	Credito scolastico a.s. 2020-21	Credito scolastico a.s. 2021 - 22
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				

Dati curriculari della classe nel triennio liceale

Classe	Anno scolastico	Iscritti nella stessa classe	Provenienti da altra classe o istituto	Trasferiti in altri istituti	Ammessi alla classe successiva senza sospensione	Alunni con sospensione del giudizio con esito positivo	Non ammessi alla classe successiva
III	2020/21	22	-	-	20	1	1
IV	2021/22	22	1	1	21	1	-
V	2022/23	22	-	-	-	-	-

4. Profilo analitico della classe

Percorso storico-formativo della classe

La classe, costituita da 22 studenti di cui 17 maschi e 5 femmine, negli ultimi due anni ha occupato un'aula del plesso centrale di Via Case Nuove. Il numero degli studenti è rimasto pressoché invariato negli anni anche se vi sono stati alcuni movimenti tra studenti in entrata ed in uscita: è stata presente infatti sino al terzo anno una ragazza con disabilità, al quarto anno invece vi è stato un nuovo ingresso, per motivi sportivi, di una studentessa proveniente da fuori provincia che a metà anno ha cambiato nuovamente scuola rientrando nella sede precedente, infine al quinto anno vi è stato un ulteriore ingresso di una studentessa che ha deciso di riprendere, dopo anni di lontananza dalla scuola, gli studi al fine di conseguire il diploma e migliorare la sua vita lavorativa, difatti la ragazza ha un impiego stabile.

È sempre stata una classe eterogenea non solo nel rendimento scolastico, come si evince dal profitto sia delle singole discipline che tra le varie discipline, ma anche nel comportamento, estremamente vivace per un discreto gruppo di studenti, riservato e taciturno invece per un ristretto numero, ma in generale sempre corretto e rispettoso delle regole.

Nella classe molti studenti (più del 25 %) svolgono attività sportiva a livello agonistico / amatoriale anche se solo uno studente, che gode di P.d.P. sportivo, partecipa a gare Nazionali e internazionali di arrampicata sportiva.

Nel complesso, la classe ha trovato motivazione allo studio, partecipazione attiva al dialogo educativo, ed assume un atteggiamento positivo sia nella rielaborazione dei contenuti sia nella ricerca autonoma dei nessi interdisciplinari.

Nella classe si riscontra un gruppo di studenti, circa la metà, con spiccate qualità di apprendimento immediate e spirito critico, non sempre accompagnate da uno studio costante. Un altro cospicuo gruppo studia in modo costante ma non sempre con il corretto metodo delle scienze. Quindi nella classe vi sono studenti che viaggiano a velocità differenti che si sono accentuate nel periodo CoViD.

La classe negli anni ha migliorato notevolmente le relazioni interpersonali ma a livello cooperativo presenta ancora alcune resistenze. Per quanto concerne l'utilizzo di nuovi strumenti tecnologici gli studenti hanno buone competenze che hanno potuto dimostrare nelle varie attività proposte.

Pur nella disparità degli stili cognitivi, delle attitudini e delle singole abilità, gli studenti hanno, comunque, risposto sempre positivamente alle proposte didattiche; hanno seguito il percorso formativo con senso di responsabilità, manifestando un crescente interesse nei confronti delle discipline e delle diverse attività del PTOF e conseguendo quindi una graduale e significativa maturazione del metodo di studio e delle capacità critiche.

Ciò ha consentito a tutti gli studenti, seppur con le naturali variabili individuali, di ampliare i propri orizzonti culturali, di affinare metodi e tecniche della comunicazione, nonché di consolidare, conoscenze, abilità e competenze.

Circa il 27 % degli studenti ha spiccate e apprezzabili qualità espositive e logico-argomentative tra cui due studenti verso l'eccellenza. Il 63 %, si attesta nell'area della positività con buone capacità analitiche accompagnate da un'esposizione sicura ed appropriata. Infine il restante 10 %, dimostra un approccio allo studio più nozionistico che critico, gravitando quindi nell'area della sufficienza.

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;
- Partecipazione al PON "Olimpiadi e non solo..." del progetto 10.2.2A-FDRPOC-SI-2022-348.
- Partecipazione alle certificazioni linguistiche

A.p. 04 PTOLISS - Obiettivo di processo: Fornire agli studenti del primo biennio conoscenze di base rispetto alla Costituzione italiana. Fornire agli studenti del secondo biennio e del quinto anno strumenti di informazione sul diritto (collegato alle materie di indirizzo), sul territorio e sulle opportunità e le possibili iniziative imprenditoriali. Formare all'uso corretto delle nuove tecnologie legate alla telecomunicazione e al web, al fine di prevenire fenomeni di bullismo e cyberbullismo. Educare alla salute e combattere le dipendenze. Formare alla sicurezza nell'ambiente scolastico e nei luoghi di lavoro e alle tecniche di primo soccorso. Spiegare la scelta civica del volontariato quale esperienza formativa e impegno civile, negli ambiti del disagio in generale e dell'aiuto di giovani migranti accolti in strutture di accoglienza del territorio etneo in particolare. Approfondire l'educazione interculturale al fine di valorizzare e conoscere le diversità culturali. Rafforzare e alimentare l'inclusione sociale per sviluppare il senso di appartenenza, la consapevolezza sociale, il successo formativo.

Attività svolte:

- Partecipazione alle assemblee d'istituto con particolare riferimento:
 - alle candidature alle elezioni studentesche;
 - Educazione alla salute in collaborazione con la croce rossa italiana;
 - La giornata dell'istruzione a cura dell'associazione "Poseidon";
 - Marchesi Talk: la voce degli studenti;
 - Marchesi got talent: gare di ballo, canto, esecuzione musicale.
- Webinar su Le elezioni 2022 focus sugli articoli della Costituzione 48, 55, 56, 57, 58, 92

- Webinar sulla lotta alla contraffazione organizzato dalla Tecnica della Scuola e la rete nazionale "Scuola per la pace".
- Webinar giornata della libertà focus sugli articoli della Costituzione da 13 a 28 organizzato dalla Tecnica della Scuola e la rete nazionale "Scuola per la pace".
- Incontro formativo con i volontari dell'associazione "Addiopizzo" presso la biblioteca della delegazione comunale di Massannunziata, dal titolo "A lezione di legalità e lotta al fenomeno mafioso".
- Giornata nazionale della cura.
- Webinar nella Giornata internazionale della donna: Le ricercatrici italiane a Friburgo organizzato dal Consolato d'Italia Friburgo.
- Partecipazione al progetto di educazione alla pace "Namasté";
- Giornate della Donazione di sangue.

A.p. 06 COLOR EST E PLURIBUS UNUS - Obiettivo di processo: adottare l'insegnamento reciproco secondo la modalità *peer to peer*, come strategia formativa efficace ed inclusiva. Superare la rigidità dell'unità amministrativa della classe attraverso lezioni a classi aperte. Offrire nuove opportunità di docenza, rigettando l'idea di una continuità educativa meramente nominale o peggio di un avvistamento nel familismo; diffondere la metodologia CLIL e l'uso delle piattaforme didattiche.

Attività svolte a classi aperte:

- Nel corso del triennio la classe ha partecipato a lezioni e conferenze di docenti non appartenenti al proprio consiglio di classe.
- Laboratorio a classi aperte: "Contaminazioni del novecento" Elio Libero Romano
- Giornata nazionale della cura
- CLIL "Magnetic Field"
- Prove INVALSI
- La giornata della letteratura
- Dantedì
- Simulazione seconda prova scritta
- Simulazione prima prova scritta

A.p. 07 CO.META az. B – Obiettivo di processo: Fornire migliori strumenti di informazione agli studenti del quinto anno circa le opportunità e le difficoltà rappresentate dai diversi percorsi. Consolidare in modo mirato la loro preparazione in settori specifici per agevolare la scelta e l'ingresso ai corsi di laurea.

Attività svolte:

- Salone dello Studente, presso la sede del CUS Catania alla Cittadella Universitaria

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:

- Start up your life – UNICREDIT
- "Corso di preparazione alle prove di accesso alle facoltà di Medicina e Professioni sanitarie", tenuto dall'Ordine dei Medici di Catania
- "Conosci l'architettura della città in cui vivi: gli strumenti della conoscenza e della progettazione", presso il DICAR di Catania. 2 studenti
- "OUI, ovunque da qui" organizzata da Università degli studi di Catania nell'ambito del PNRR

- PCTO a livello agonistico presso ASD ETNA CLIMBING

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 *I Viceré* presso il teatro ABC
- Partecipazione allo spettacolo *Treasure Island* presso il Teatro Ambasciatori

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

Attività svolte:

- Partecipazione alle "Marchesiadi", competizione sportiva interna all'istituto, nell'ambito dell'assemblea di istituto del mese di aprile

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

Ai sensi del comma 784 della L. 30 dicembre 2018, la denominazione "Alternanza Scuola Lavoro" è stata sostituita da "Percorsi per le Competenze Trasversali e per l'Orientamento". Il nuovo modello didattico di PCTO prevede la realizzazione di corsi di formazione all'interno del ciclo di studi, alternando le ore di studio a ore di formazione in aula e ore trascorse all'interno delle aziende e delle università, e garantisce un'opportunità di crescita e di inserimento nel mercato del lavoro. I percorsi di PCTO sono previsti per una durata non inferiore a 90 ore nel secondo biennio e nel quinto anno dei licei.

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

Il modello del PCTO intende non solo superare l'idea di disgiunzione tra momento formativo ed operativo, ma si pone l'obiettivo più incisivo di accrescere la motivazione allo studio e di guidare i giovani nella scoperta delle vocazioni personali, degli interessi e degli stili di apprendimento individuali, arricchendo la formazione scolastica con l'acquisizione di competenze maturate "sul campo". Le esperienze di PCTO sono state finalizzate all'acquisizione di competenze specifiche, che si sono integrate con le competenze di base e le competenze chiave di cittadinanza in modo da valorizzare il curriculum dell'allievo e non produrre frattura tra le conoscenze acquisite in sede formativa e le competenze utili ad incrementare le capacità di orientamento e a favorire la possibilità di trovare occupazione al momento dell'inserimento nel mondo del lavoro. Le competenze specifiche di PCTO, di seguito riportate, sono state acquisite, a vario livello, dagli studenti della classe:

- Declinare e spendere nel mondo del lavoro le Competenze di Base e le Competenze chiave per la Cittadinanza acquisite in sede di formazione.

- Esperienze orientate a favorire la conoscenza del sé e della società contemporanea –
Sviluppare pensiero critico, autonomia e responsabilità, etica del lavoro
 - Attivare modalità operative e dinamiche relazionali spendibili nel mondo del lavoro (lavoro in equipe, rispetto di ruoli e gerarchia...)
 - Sviluppare la competenza di osservare le dinamiche organizzative e dei rapporti tra soggetti –
Sviluppare spirito di iniziativa ed imprenditorialità.
 - Sperimentare soluzioni nuove e condivise per superare situazioni problematiche date dalla necessità di adattarsi alla richiesta di flessibilità del mondo del lavoro.
- Tali competenze sono state acquisite mediante la libera adesione degli studenti a percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento.
- Si riportano nella seguente tabella le esperienze svolte dagli studenti negli anni 2020/21, 2021/22 e 2022/23.

Esperienze di PCTO e attività ad esse assimilabili a.s. 2020/21	Numero di studenti che hanno aderito
Formazione sicurezza Piattaforma Miur	10
Premio Asimov	21
CINE MARCHESI	1
Esperienze di PCTO e attività ad esse assimilabili a.s. 2021/22	Numero di studenti che hanno aderito
Re - Consumer (Federconsumatori provinciale Catania)	20
Alimenti e controlli (Università degli studi di Catania)	1
Gocce di sostenibilità (CivicaMente)	1
PLS (Università degli studi di Catania)	1
PLS FISICA: Laboratorio ambientale – rivelatori – laboratorio meccanica e termodinamica (Università degli studi di Catania)	1
PCTO Sportivo (ASD ETNA CLIMBING RAGALNA)	1
PNLS – UNIVERSITA' DI CATANIA	1
Esperienze di PCTO e attività ad esse assimilabili a.s. 2022/23	Numero di studenti che hanno aderito
Start up your life – UNICREDIT	16

“Corso di preparazione alle prove di accesso alle facoltà di Medicina e Professioni sanitarie”, tenuto dall’Ordine dei Medici di Catania	2
“Conosci l’architettura della città in cui vivi: gli strumenti della conoscenza e della progettazione””, presso il DICAR di Catania.	2
“OUI, ovunque da qui” organizzata da Università degli studi di Catania nell’ambito del PNRR 3 studenti	3
PCTO Sportivo (ASD ETNA CLIMBING RAGALNA)	1

Una studentessa, vedi rif. alla descrizione della classe, ha partecipato ai percorsi ASL, Ente parco dell’Etna 2016 e comune di Mascalucia anno 2017

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

CREDITO SCOLASTICO E CRITERI DI ATTRIBUZIONE

Istruzioni operative e fondamentali riferimenti normativi

A. Riferimenti Normativi Fondamentali

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

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

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

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

B. Criteri di attribuzione dei punteggi (PTOF)

1. Se la Media dei voti risulta pari o superiore al decimale 0,5 si attribuisce il punteggio più alto della banda di appartenenza;
2. Se la Media dei voti è inferiore al decimale 0,5 si attribuisce il punteggio più basso della banda di appartenenza;
3. Il punteggio minimo previsto dalla banda può inoltre essere incrementato, nei limiti previsti dalla banda di oscillazione di appartenenza, purché si verifichino almeno due delle seguenti condizioni:
 - I. Le assenze non superano il 10% dei giorni di attività scolastica (tranne i casi di assenze per motivi di salute documentati da certificazione medica o per attività extrascolastiche qualificate e debitamente documentate, quali partecipazione a concorsi, gare, esami, etc.).
 - II. Lo studente ha partecipato con assiduità, impegno e produttività alle attività didattiche curricolari, opzionali, e/o di ampliamento dell'Offerta Formativa e di PCTO legate all'UDA trasversale di classe.
 - III. Lo studente ha prodotto la documentazione di qualificate esperienze formative, acquisite al di fuori della scuola di appartenenza, e da cui derivano competenze coerenti con le finalità didattiche ed educative previste dal PTOF.

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

C. Parametri di valutazione delle attività formative (PTOF)

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

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

Perché l'esperienza sia qualificata deve avere **carattere di continuità** ed essere realizzata presso enti, associazioni, istituzioni, società che siano titolate a svolgere quella tipologia di attività.

L'alunno deve partecipare all'esperienza con un **ruolo attivo** e non limitarsi a semplice auditore. Le esperienze sopra indicate devono essere praticate presso ASSOCIAZIONI, FONDAZIONI e SOCIETÀ legalmente costituite, ISTITUZIONI, ENTI, SOCIETÀ SPORTIVE aderenti alle diverse FEDERAZIONI riconosciute dal CONI.

D. Tipologie specifiche di esperienze (PTOF)

1. Attività culturali e artistiche generali

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

2. Formazione linguistica

- Certificazioni nazionali ed internazionali di enti legalmente riconosciuti dal MIUR attestanti il livello di conoscenze e di competenze in una delle lingue comunitarie
- Conoscenza certificata di una lingua straniera non comunitaria

3. Formazione informatica

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

4. Formazione professionale

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

5. Attività sportiva

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

6. Attività di volontariato

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

INDICAZIONI DEL CONSIGLIO DI CLASSE

Attività effettuate in vista degli esami di stato

In osservanza del DL 62/2017 art.19 sono state implementate dall'Istituto le azioni necessarie allo svolgimento delle rilevazioni nazionali attraverso la somministrazione, nei mesi di Marzo e Aprile, delle prove predisposte dall'INVALSI. Gli studenti hanno effettuato, in data 24 Marzo, la simulazione della seconda prova scritta dell'esame di Stato della durata di 6 ore e in data 27 Aprile la simulazione della prima prova scritta dell'esame di Stato della durata di 6 ore. Gli studenti, durante la simulazione della prima prova, hanno utilizzato il dizionario della lingua italiana ed il dizionario dei sinonimi e dei contrari; durante la simulazione della seconda prova gli studenti si sono avvalsi della calcolatrice scientifica non programmabile.

INDICAZIONI DEL CONSIGLIO DI CLASSE PER LO SVOLGIMENTO DELLE PROVE D'ESAME (Ordinanza Ministeriale n.45 del 09/03/2023)

Lo svolgimento delle prove d'esame

Le prove scritte d'esame (O.M. n. 45 del 9 marzo 2023 art.17) sono:

- Prima prova scritta (Lingua italiana): mercoledì 21 giugno 2023, durata 6 ore;
- Seconda prova scritta (Matematica): giovedì 22 giugno 2023, durata 6 ore

Articolo 19 (Prima prova scritta nazionale di lingua italiana)

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

Le tracce sono elaborate nel rispetto del quadro di riferimento allegato al d.m. 21 novembre 2019, 1095.

Le tipologie di prova indicate dal decreto sono:

A) Analisi e interpretazione di un testo letterario italiano.

B) Analisi e produzione di un testo argomentativo.

C) Riflessione critica di carattere espositivo argomentativo su tematiche di attualità.

Griglia di valutazione per l'attribuzione dei punteggi della prima prova scritta (redatta dal Dipartimento di Lettere)

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

Candidato/a: _____ Classe: _____

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

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

corretta e articolata del testo		presente		
PUNTEGGIO ASSEGNATO PARTE SPECIFICA _____/40				
PUNTEGGIO TOTALE _____/100		PUNTEGGIO ATTRIBUITO _____/20		

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

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

Candidato/a: _____ Classe: _____

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

percorso ragionato adoperando connettivi pertinenti					
7. Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione	presenti (15-13)	nel complesso presenti (12-10)	parzialmente presenti (9-7)	scarse (6-1)	—
PUNTEGGIO ASSEGNATO PARTE SPECIFICA _____/40					
PUNTEGGIO TOTALE _____/100			PUNTEGGIO ATTRIBUITO _____/20		

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

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

Candidato/a: _____ Classe: _____

INDICATORI GENERALI	DESCRITTORI (MAX 60 pt)				
	10-9	8-7	6-5	4-1	Punti assegnati
13. Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo.	efficaci e puntuali	nel complesso efficaci e puntuali	Parzialmente efficaci e poco puntuali	confuse ed impuntuali	—
14. Coesione e coerenza testuale	Complete	adeguate	parziali	scarse	—
15. Ricchezza e padronanza lessicale	presente e completa	adeguate	poco presente e parziale	scarse	—
16. Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	completa; presente	adeguata (con imprecisioni e alcuni errori non gravi); complessivamente presente	parziale (con imprecisioni e alcuni errori gravi); parziale	scarsa (con imprecisioni e molti errori gravi); scarso	—
17. Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	Presenti	adeguate	parzialmente presenti	scarse	—
18. Espressione di giudizi critici e valutazione personale	presenti e corrette	nel complesso presenti e corrette	parzialmente presenti e/o parzialmente corrette	scarse e/o scorrette	—
PUNTEGGIO ASSEGNATO PARTE GENERALE _____/60					
INDICATORI	DESCRITTORI (MAX 40 pt)				

SPECIFICI					Punti assegnati
8. Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale suddivisione in paragrafi	completa (10-9)	adeguata (8-7)	parziale (6-5)	scarsa (4-1)	—
9. Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione	presente (15-13)	nel complesso presente (12-10)	parziale (9-7)	scarso (6-1)	—
10. Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	presenti (15-13)	nel complesso presenti (12-10)	parzialmente presenti (9-7)	scarse (6-1)	—
PUNTEGGIO ASSEGNATO PARTE SPECIFICA _____/40					
PUNTEGGIO TOTALE _____/100			PUNTEGGIO ATTRIBUITO _____/20		

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

Articolo 20 (Seconda prova scritta)

1. La seconda prova, ai sensi dell'art. 17, co. 4 del d. lgs. 62/2017, si svolge in forma scritta, grafica o scritto-grafica, pratica, compositivo/esecutiva musicale e coreutica, ha per oggetto una o più discipline caratterizzanti 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.

La disciplina individuata per il liceo scientifico è: MATEMATICA

Ai fini dello svolgimento della seconda prova scritta è consentito l'uso delle calcolatrici scientifiche o delle calcolatrici grafiche purché non dotate della capacità di elaborazione simbolica algebrica (CAS - Computer Algebra System o SAS - Symbolic Algebra System), cioè della capacità di manipolare espressioni matematiche, e non abbiano la disponibilità di connessione INTERNET. Per consentire alla commissione d'esame il controllo dei dispositivi in uso, i candidati che intendono avvalersi della calcolatrice devono consegnarla alla commissione in occasione dello svolgimento della prima prova scritta

Essa è finalizzata ad accertare l'acquisizione dei principali concetti e metodi della matematica di base, anche in una prospettiva storico-critica, in relazione ai contenuti previsti dalle vigenti Indicazioni Nazionali per l'intero percorso di studio del liceo scientifico.

Durata della prova: sei ore

Strumenti consentiti: calcolatrice scientifica non programmabile

Griglia di valutazione per l'attribuzione dei punteggi della seconda prova di matematica (redatta dal dipartimento di Matematica e fisica)

Indicatore		Descrittori				Punteggio Parziale	
Comprendere (5 pt.)							
	Analizzare la situazione problematica, identificare i dati ed interpretarli.	adeguato 3	sufficiente 2	parziale 1			
	Effettuare gli eventuali collegamenti e adoperare i codici grafico-simbolici necessari.	presenti 2	accennati 1				
Individuare (6 pt.)							
	Conoscere i concetti matematici utili alla soluzione.	adeguato 3	sufficiente 2	parziale 1			
	Analizzare possibili strategie risolutive ed individuare la strategia più adatta.	adeguato 3	sufficiente 2	parziale 1			
Sviluppare il processo risolutivo (5 pt.)							
	Risolvere la situazione problematica in maniera coerente, completa e corretta, applicando le regole ed eseguendo i calcoli necessari.	completa e coerente 5	corretta 4	sufficiente 3	parziale 2-1		
Argomentare (4 pt.)							
	Commentare e giustificare opportunamente la scelta della strategia risolutiva, i passaggi fondamentali del processo esecutivo e la coerenza dei risultati al contesto del problema.	completa e coerente 4	corretta 3	sufficiente 2	parziale 1		
Punteggio totale (20 pt)							

Articolo 22 (Colloquio)

1. Il colloquio è disciplinato dall'art. 17, comma 9, del d. lgs. 62/2017, e ha la finalità di accertare il conseguimento del profilo educativo, culturale e professionale della studentessa o dello studente (PECUP). Nello svolgimento dei colloqui la commissione d'esame tiene conto delle informazioni contenute nel Curriculum dello studente.
2. Ai fini di cui al comma 1, il candidato dimostra, nel corso del colloquio:
 - a. di aver acquisito i contenuti e i metodi propri delle singole discipline, di essere capace di utilizzare le conoscenze acquisite e di metterle in relazione tra loro per argomentare in maniera critica e personale, utilizzando anche la lingua straniera;

- b. di saper analizzare criticamente e correlare al percorso di studi seguito e al PECUP, mediante una breve relazione o un lavoro multimediale, le esperienze svolte nell'ambito dei PCTO, [...] con riferimento al complesso del percorso effettuato, tenuto conto delle criticità determinate dall'emergenza pandemica;
 - c. di aver maturato le competenze di Educazione civica come definite nel curriculum d'istituto e previste dalle attività declinate dal documento del consiglio di classe. In considerazione del fatto che l'insegnamento dell'educazione civica è, di per sé, trasversale e gli argomenti trattati, con riferimento alle singole discipline, risultano inclusi nel suddetto documento, non è prevista la nomina di un commissario specifico.
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 sottocommissione 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.
 8. La commissione/classe dispone di venti punti per la valutazione del colloquio. La commissione/classe procede all'attribuzione del punteggio del colloquio sostenuto da ciascun candidato nello stesso giorno nel quale il colloquio viene espletato. Il punteggio è attribuito dall'intera commissione/classe, compreso il presidente, secondo la griglia di valutazione di cui all'allegato A.

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	I	Non ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline, o li ha acquisiti in	0.50 - 1	

discipline del curricolo, con particolare riferimento a quelle d'indirizzo		modo estremamente frammentario e lacunoso.		
	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	
Punteggio totale della prova				

Ulteriori indicazioni per lo svolgimento del Colloquio.

Il Consiglio di classe al fine di consentire il raggiungimento ad opera degli studenti delle competenze trasversali e specifiche, la maturazione delle capacità critiche ed argomentative ed il consolidamento dei contenuti acquisiti in seno alle singole discipline ha individuato, nel corso dell'anno scolastico 2022-2023, alcune tematiche trasversali che vengono dettagliatamente riportate nel presente documento

Le tematiche sono state trattate dai singoli docenti in prospettiva interdisciplinare e trasversale, cercando, ove possibile, di superare la visione dicotomica tra conoscenze umanistico-storico- sociale e scientifiche inducendolo sviluppo di un pensiero flessibile, organico, capace di effettuare sintesi ampie e analisi significative.

Tematiche trasversali sviluppate nel corso dell'anno dal consiglio di classe.

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

TRAGUARDI DI COMPETENZA LICEO SCIENTIFICO PECUP DL n° 226/2005 - Allegato B	COMPETENZE CHIAVE DI CITTADINANZA	ESPERIENZE TEMATICHE TRASVERSALI SVILUPPATE NEL CORSO DELL'ANNO
<ul style="list-style-type: none"> • Approfondire la connessione tra cultura umanistica e sviluppo dei metodi critici e di conoscenza propria della matematica e delle scienze naturali. • Seguire lo sviluppo scientifico e tecnologico, consapevoli delle potenzialità e dei limiti degli strumenti impiegati per trasformare l'esperienza in sapere scientifico. • Individuare le analogie e le differenze tra i linguaggi simbolico-formali e il linguaggio comune. • Usare procedure logico - matematiche, sperimentali e ipotetico-deduttive proprie dei metodi di indagine scientifica. • Individuare le interazioni sviluppatesi nel tempo tra teorie matematiche e scientifiche e teorie letterarie, artistiche e filosofiche. 	<ul style="list-style-type: none"> • Competenza alfabetica funzionale. • Competenza multilinguistica. • Competenza matematica e competenza in scienze, tecnologie e ingegneria. • Competenza digitale. • Competenza personale, sociale e capacità di imparare ad imparare. • Competenza in materia di cittadinanza. • Competenza imprenditoriale 	<ul style="list-style-type: none"> • Finito e infinito • La crisi dei paradigmi • Uomo, progresso e scienza • Agenda 2030 • Parità di genere • La donna nel Novecento • Tempo tra oggettività e soggettività • I conflitti

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'ottica di un insegnamento interdisciplinare, con le esperienze e tematiche trasversali sviluppate nel corso dell'anno, oltreché con l'analisi dei sistemi educativi in riferimento agli articoli 2, 3, 21, 34 della nostra costituzione con riferimento alle recenti notizie di cronaca e alla riflessione sulla "scuola del merito" e al diritto all'istruzione
- PCTO, vd. *Supra*

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 ai seguenti link:

<https://www.iismarchesimascalucia.edu.it/dipartimenti-disciplinari/>

<https://www.iismarchesimascalucia.edu.it/wp-content/uploads/2019/01/Rubrica-valutazione-Educazione-civica.pdf>

PROGETTAZIONE E CONTENUTI DISCIPLINARI

LINGUA E LETTERATURA ITALIANA

DOCENTE PROF.SSA Grazia Maria Gaetana Napoli

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

Dante Alighieri *Il Paradiso* ed. libera scelta

COMPETENZE	O.S.A. In termini di contenuti	Esperienze e temi trasversali
<ul style="list-style-type: none"> ● Ricavare dai testi (fonti primarie) informazioni sul contesto storico-culturale. ● Correlare diversi ambiti di produzione letteraria, artistica e culturale. ● Parafrasare il testo. ● Sintetizzare i nuclei tematici fondamentali. ● Comprendere ed analizzare il cambiamento e le diversità dei tempi storici in una dimensione diacronica attraverso il confronto fra epoche diverse e in una dimensione sincronica attraverso il confronto fra aree geografiche e culturali. ● Analizzare criticamente il testo usando un lessico appropriato, un registro adeguato e termini specifici. ● Applicare ai testi le analisi stilistiche e narratologiche. ● Affrontare un lavoro di tipo monografico. 	<p>Il Romanticismo La cultura romantica Giacomo Leopardi</p> <p>La tensione verso l'assoluto e il sublime nella poesia di Leopardi.</p> <p>Lo Zibaldone: passi scelti</p> <p>Da Le Operette morali:</p> <p>Dialogo della Natura e di un islandese</p> <p>Dialogo di un venditore di almanacchi e un passeggero</p> <p>Dialogo di Plotino e Porfirio Cantico del gallo silvestre</p> <p>I Canti:</p> <p>-L'infinito - Il passero solitario - La sera del dì di festa - Alla luna</p> <p>-Il sabato del villaggio - La quiete dopo la tempesta</p> <p>-Canto notturno di un pastore errante dell'Asia (versi scelti)</p> <p>-A Silvia - Ultimo canto di Saffo - A se stesso</p> <p>L'età del Positivismo; il Naturalismo e il Verismo</p>	<p>Il rapporto uomo/natura: Leopardi Pascoli D'Annunzio Montale</p> <p>Termini, limiti, confini: Dante Leopardi Montale</p> <p>L'uomo e la sua evoluzione...progresso e scienza: Verga Marinetti</p> <p>Il concetto di tempo tra oggettività e soggettività: Leopardi D'Annunzio</p> <p>La cura. Il lavoro e la persona: i cambiamenti e le problematiche connesse al mondo del lavoro: Verga Pirandello Svevo</p> <p>Il tema del doppio, l'alienazione e il male di vivere: D'Annunzio Pirandello Svevo Montale</p> <p>La donna protagonista nel tempo: Dante Verga Pascoli D'Annunzio Montale</p> <p>Il futuro che sarà: Marinetti</p> <p>Metamorfosi: Dante</p>

<ul style="list-style-type: none"> ● Valorizzare le risonanze e i significati attuali del testo. 	<p>Giovanni Verga</p> <p>Da Vagabondaggio: -Lacrimae rerum Da Vita dei campi: -Rosso Malpelo e lo straniamento</p> <p>-La Lupa e il tema della diversità</p> <p>Da Novelle rusticane: -La roba Il ciclo dei Vinti: Da <i>I Malavoglia</i>: - Prefazione: “ La fiumana del progresso” - La famiglia Malavoglia, cap1 Il naufragio della Provvidenza, cap 3 -L’addio di ‘Ntoni Da Mastro Don Gesualdo: -La morte di Gesualdo</p> <p>Il Decadentismo italiano ed europeo: la natura come mistero, riservata solo all’artista. La crisi dell’intellettuale: la perdita dell’aureola Il Dandy e il poeta-vate Giovanni Pascoli</p> <p>-La poetica del fanciullino</p> <p>Da Primi poemetti: - L’aquilone Da I canti di Castelvecchio: - La mia sera - Il gelsomino notturno Da Myricae: - Il rosicchiolo - I puffini dell’Adriatico</p> <p>-Lavandare - Orfano -Arano -X agosto - Temporale - Il lampo - Il tuono - Novembre</p>	<p>D’Annunzio Montale</p>
---	--	-------------------------------

	<p>Gabriele D'Annunzio</p> <p>Da Il Piacere: -Andrea Sperelli</p> <p>Da Alcyone: -La sera fiesolana -La pioggia nel pineto</p> <p>Poesia tra sperimentazione e avanguardia: crepuscolari e futuristi Gozzano da I colloqui - Cocotte - Totò Merumeni</p> <p>Corazzini - Desolazione del povero poeta sentimentale</p> <p>Marinetti - Il primo manifesto</p> <p>Palazzeschi - Chi sono? - E lasciatemi divertire!</p> <p>La prosa del Novecento: la crisi</p> <p>Luigi Pirandello</p> <p>Da Novelle per un anno: -Il treno ha fischiato</p> <p>Da Il berretto a sonagli - le tre corde</p> <p>Da Uno, nessuno, centomila: - Mia moglie e il mio naso</p> <p>Da Il fu Mattia Pascal: - Lo strappo nel cielo di carta</p> <p>Io e l'ombra mia Italo Svevo</p> <p>Da La coscienza di Zeno: -La prefazione del dottor S. - Il vizio del fumo e le ultime sigarette</p>	
--	---	--

	<p>- La morte del padre - La vita attuale è inquinata alle radici</p> <p>Dalla lirica ermetica alla poetica dell'impegno: Giuseppe Ungaretti da <i>L'allegria</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Il porto sepolto -Mattina -Veglia -Soldati -San Martino del Carso - Fratelli - Sono una creatura - I fiumi <p>Da Il sentimento del tempo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - La madre <p><i>Da Il dolore:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Non gridate più <p>Eugenio Montale</p> <p>da Ossi di seppia</p> <ul style="list-style-type: none"> -I limoni -Non chiederci la parola - Merigiare pallido e assorto -Spesso il male di vivere ho incontrato - Forse un mattino andando in un'aria di vetro - Cigola la carrucola del pozzo <p>Da La bufera e altro</p> <ul style="list-style-type: none"> - A mia madre <p>Da Le occasioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ti libero la fronte dai ghiaccioli - Non recidere forbice quel volto <p>Da Satura:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ho sceso, dandoti il braccio, almeno un milione di scale <p>La Commedia, con la lettura di una scelta antologica di canti del Paradiso</p>	
--	---	--

Saranno approfondite dopo il 15 maggio le liriche, tratte dalla raccolta *Ossi di seppia*, di Eugenio Montale.

ATTIVITA' E METODOLOGIA

Nel corso del triennio è stato approfondito lo studio della storia della letteratura italiana attenendosi ai vari generi compositivi e coniugando contestualmente le monografie dei singoli letterati per riflettere sulle loro peculiarità. Essenziale è stata la contestualizzazione delle opere approfondite con riferimenti puntuali alla cultura dell'epoca. Costanti inoltre sono stati i richiami con la cultura classica, greca e latina, con la storia dell'arte e della musica per armonizzare il sapere trasversale delle varie discipline. La metodologia è stata sempre incentrata sulla lezione dialogata, con l'ausilio anche di supporti multimediali come videolezioni di illustri critici letterari, presentazioni in formato digitale, audio-ascolto di liriche recitate da attori di fama internazionale.... Fondamentale è stata infatti la lettura ad alta voce delle fonti letterarie per porre sempre al centro dell'apprendimento il testo nella sua forma originale e permettere agli studenti la ricerca del valore civile, storico, ludico, filosofico ed estetico dei testi analizzati. L'educazione linguistica è stata sempre attenzionata non solo per rafforzare le competenze di scrittura ma anche per riflettere su problematiche di attualità: commenti scritti di articoli di giornale e composizione di brevi saggi hanno consentito agli studenti di confrontarsi su tematiche civiche di loro interesse.

LINGUA E CULTURA LATINA

DOCENTE PROF.SSA Grazia Maria Gaetana Napoli

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

COMPETENZE	OSA (in termine di contenuti)	ESPERIENZE E TEMI TRASVERSALI
<p>-Saper organizzare connessioni semplici e progressivamente più consapevoli tra contesto storico e produzione letteraria.</p> <p>-Saper elaborare un'analisi testuale progressivamente completa: semantica, linguistico - lessicale, stilistica, retorica.</p> <p>-Saper tradurre in lingua italiana in forma coerente ed elaborata testi di autori in rapporto alle tematiche sviluppate.</p> <p>-Saper esporre sia analiticamente sia sinteticamente i profili letterari e eventuali mappe concettuali sviluppate.</p> <p>-Saper utilizzare le conoscenze relative alla letteratura latina anche per altri saperi.</p> <p>-Saper rielaborare in maniera personale operando opportuni collegamenti interdisciplinari.</p>	<p>Conoscenze letterarie</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Autori, generi, tematiche e problematiche dell'età imperiale ● Letteratura e potere ● I generi letterari: tradizione e innovazione <p>Conoscenze linguistiche e testuali</p> <p>Il linguaggio filosofico:</p> <p>Seneca</p> <p>Dalle Epistulae ad Lucilium:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Un possesso da non perdere (1) - L'immoralità della folla e la solitudine del saggio (7) - Ogni giorno si muore (24) <p>-Vivere per gli altri per essere felici (48)</p> <p>-Anche gli schiavi sono esseri umani (47,1-13)</p> <p>Dal De Brevitate vitae:</p> <p>-Il tempo, il bene più prezioso (8)</p> <p>Dal De vita beata:</p> <p>La vera felicità consiste nella virtù (16)</p> <p>S. Agostino</p> <p>Dalle Confessioni</p> <p>-Il tempo (passi scelti)</p> <p>Il linguaggio politico storiografico: Tacito</p> <p>Da Agricola:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Le origini e la carriera di Agricola - L'elogio di Agricola <p>Dalla Germania:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Il valore militare dei Germani (6,14) - L'onestà delle donne germaniche (18,19) <p>Dagli <i>Annales</i>:</p> <p>Una donna scandalosa: Poppea (13, 45-46)</p> <ul style="list-style-type: none"> - La morte di Messalina (11, 37-38) -Nerone fa uccidere Agrippina (14,7-10) -La tragica fine di Ottavia (14, 64) <p>Il linguaggio narrativo: Petronio</p>	<p>Il concetto di tempo tra oggettività e soggettività</p> <p>La donna protagonista del tempo</p> <p>Metamorfosi: paralisi e cambiamento</p> <p>Diritti e Agenda 2030: uguaglianza e libertà</p> <p>La crisi di identità e il tema del doppio</p> <p>Il rapporto uomo/natura: sfide e meraviglia</p> <p>La città come elemento propulsivo della società</p> <p>Finito e infinito</p>

	<p>Satyricon: - L'ingresso di Trimalchione - L'ascesa di un parvenu - Il licantropo - La matrona di Efeso Apuleio Metamorfosi: - Lucio assiste alla metamorfosi di Panfile (3,21-22) - Una fabula de adulterio: la moglie del fabbro (9,4-7) - Salvo grazie a Iside: Lucio ritorna umano (11,12-13)</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Il linguaggio scientifico <p>Plinio il Vecchio Naturalis Historia: Come fanno gli animali acquatici a respirare? (9,6,16-17) Come si ottiene il sale mediante evaporazione e precipitazione (31)</p> <p>Plinio il Giovane -Epistulae: L'eruzione del Vesuvio e la morte di Plinio il Vecchio (6,16, 4-21)</p> <ul style="list-style-type: none"> ● La satira <p>Persio - Una vita dissipata (3) -La falsa coscienza di chi prega al tempio (2)</p> <p>Giovenale -E' difficile non scrivere satire (1) -L'umiliazione dei clientes (5) - Il tramonto della pudicizia e il trionfo della luxuria (6)</p> <p>Marziale Epigrammi: -Il cacciatore di eredità (1,10) -Il possidente (3,26) -Cecilio, uno nessuno centomila (1,41) - Un medico (1,47)</p> <p>La missione civile dell'oratore Quintiliano Institutio oratoria</p>	
--	--	--

	<ul style="list-style-type: none"> - Occorre formare l'oratore fin dall'infanzia (proemio 1-5) - I benefici della scuola (1,2, 18-22) <p>Il maestro ideale (2,2,4-10)</p>	
--	---	--

Saranno approfonditi dopo il 15 maggio i brani tratti dalle Confessioni di S Agostino

ATTIVITA' E METODOLOGIA

Ho cercato di attuare una certa flessibilità nello svolgimento del programma che ha subito adeguamenti e modifiche in relazione alle specifiche predilezioni degli alunni ed ai loro ritmi di apprendimento, oltre che alle indicazioni ministeriali per il nuovo Esame di Stato.

Ho ritenuto opportuno condividere con gli studenti le scelte dell'itinerario didattico, degli scopi, dei tempi, del tipo di prova che avrebbero dovuto affrontare, dei criteri in base ai quali il compito veniva valutato così da essere consapevoli delle competenze da mettere in atto, dell'impegno da calibrare. Si è prediletta la centralità dei testi, con la lettura diretta per individuare le tematiche fondamentali della poetica dell'autore, gli aspetti della lingua e dello stile, le "fonti" e i legami intertestuali. Il tutto per favorire una partecipazione attiva e dinamica, per consentire lo sviluppo delle competenze trasversali. Infatti, per quanto riguarda l'attività, si è tenuto conto della centralità degli studenti nel processo di apprendimento e maturazione delle competenze, dello sviluppo delle loro capacità critiche ed argomentative in prospettiva trasversale.

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, Debate. 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 al libro 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 e l'utilizzo delle LIM, contenuti digitali interattivi, schede di lavoro, e altri strumenti multimediali al fine di favorire la partecipazione attiva degli studenti.

FILOSOFIA

DOCENTE: Prof.ssa Agata R. Cullurà

LIBRO DI TESTO: N. Abbagnano, G. Fornero, *La ricerca del pensiero*, vol.2b, 3a - 3b, Paravia.

COMPETENZE	OSA (CONTENUTI)	ESPERIENZE E TEMI TRASVERSALI
<ul style="list-style-type: none"> ● Possedere consapevolezza del significato della riflessione filosofica come modalità specifica e fondamentale della ragione umana, che ripropone costantemente la domanda sulla conoscenza, sull'esistenza dell'uomo e sul senso dell'essere, riconoscendone la diversità dei metodi d'indagine/risoluzione. ● Saper mettere in relazione le varie tesi filosofiche secondo logiche di inclusione-esclusione. ● Mettere in atto differenti pratiche di argomentazione. ● Saper relazionare il proprio vissuto con l'altro da sé, elaborando un confronto. ● Saper utilizzare il lessico filosofico nella produzione di testi di varia tipologia. ● Saper comprendere le ricadute della speculazione filosofica sulle dinamiche politiche e sociali. 	<p>IL CRITICISMO CANTIANO la rivoluzione copernicana in ambito gnoseologico La Critica della Ragion pura La Critica della Ragion pratica Il bello e il sublime nella <i>Critica del giudizio</i></p> <p>IL ROMANTICISMO E L'IDEALISMO Caratteri generali dell'età romantica. La filosofia hegeliana. I cardini del sistema hegeliano. Idea, natura e spirito. La <i>Fenomenologia dello Spirito</i>. I caratteri generali della dialettica hegeliana. La filosofia dello Spirito soggettivo, oggettivo ed assoluto</p> <p>INDIVIDUO ED ESISTENZA NELLA RIFLESSIONE DI SCHOPENHAUER E KIRKEGAARD</p> <p>Schopenhauer. la critica a Hegel, Il mondo come rappresentazione. Il mondo come volontà. Il pessimismo. La critica delle varie forme di ottimismo. Le vie di liberazione dal dolore.</p> <p>Kierkegaard. Un pensatore "esistenzialista". L'esistenza come possibilità e fede. La verità del «singolo»: il rifiuto dell'hegelismo. Gli stati dell'esistenza. L'angoscia. Disperazione e fede.</p> <p>I MAESTRI DEL SOSPETTO: MARX - FREUD - NIETZSCHE</p> <p>LA CONCEZIONE MATERIALISTICA DELL'UOMO E DELLA STORIA. FEUERBACH E MARX</p>	<p>Finito e infinito</p> <p>La crisi dei paradigmi</p> <p>Uomo, progresso e scienza</p> <p>Agenda 2030</p> <p>Parità di genere</p> <p>La donna nel Novecento</p> <p>I conflitti</p>

	<p>Destra e sinistra hegeliane. Feuerbach la critica al sentimento religioso</p> <p>Marx. La formazione intellettuale. La critica a Hegel. La critica dell'economia borghese. 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>NIETZSCHE: IL PENSIERO DELLA CRISI*</p> <p>Un pensatore tormentato. Caratteristiche del pensiero e della scrittura. Fasi e periodi del filosofare nietzscheano. Il periodo giovanile. Il periodo "illuministico". L'ultimo Nietzsche. Il prospettivismo.</p> <p>FREUD E LA NUOVA IMMAGINE DELL'UOMO</p> <p>Il padre della psicoanalisi. Elaborazione del metodo psicanalitico: ipnosi, libera associazione di idee, interpretazione dei sogni. <i>Lapsus</i> ed atti mancati. L'indagine della psiche umana: le due topiche. Lo sviluppo della personalità attraverso la dimensione sessuale, le fasi dell'età evolutiva.</p> <p>Gli argomenti segnati con asterisco (*) saranno conclusi dopo il 15 maggio</p>	
--	--	--

ATTIVITA' E METODOLOGIA

Il successo formativo è il risultato di una didattica inclusiva fondata sulla centralità dello studente nel processo di apprendimento. Hanno costituito feedback positivo: la consapevolezza della problematicità del sapere, la motivazione alla ricerca e al pensiero divergente e lo sviluppo di capacità critiche ed argomentative in prospettiva trasversale acquisiti dagli studenti. Al fine di maturare le competenze del quinto anno sono state svolte lezioni frontali con l'utilizzo di mappe concettuali e sussidi audiovisivi al fine di acquisire i contenuti, consolidare il lessico specifico e conoscere le principali categorie interpretative delle diverse correnti filosofiche e culturali; dibattiti in classe tesi allo sviluppo delle capacità critiche ed argomentative trasversali; verifiche individuali delle conoscenze e delle capacità di analisi, sintesi, rielaborazione.

STORIA

DOCENTE: Prof.ssa Agata R. Cullurà

LIBRO DI TESTO: Desideri - Codovini, Storia e storiografia, vol. III Paravia

COMPETENZE	OSA (in termine di contenuti)	ESPERIENZE E TEMI TRASVERSALI
<ul style="list-style-type: none"> ● Conoscere i presupposti culturali e la natura delle istituzioni politiche, giuridiche, sociali ed economiche, con riferimento particolare all'Italia e all'Europa, e comprendere i diritti e i doveri che caratterizzano l'essere cittadini. ● Conoscere, con riferimento agli avvenimenti, ai contesti geografici e ai personaggi più importanti, la storia d'Italia inserita nel contesto europeo e internazionale, dall'antichità sino ai giorni nostri. ● Argomentare utilizzando le categorie concettuali della storia ed il lessico della disciplina sia in forma orale sia in forma scritta. ● Cogliere la rilevanza storica dell'elaborazione della Costituzione italiana in relazione alle sue matrici politico-culturali. 	<p>UNIFICAZIONE D'ITALIA Il Risorgimento: l'Italia unita Lo sviluppo dello Stato italiano: Destra e Sinistra storiche</p> <p>L'ITALIA E L'EUROPA TRA OTTOCENTO E NOVECENTO Dalla crisi di fine secolo alla Belle Epoche. Il Taylor-fordismo e la nascita della società di massa. L'età giolittiana.</p> <p>LA PRIMA GUERRA MONDIALE E LE RIVOLUZIONI RUSSE La grande guerra, le cause del conflitto e l'esperienza della trincea. Il genocidio armeno. Le rivoluzioni russe e la nascita del modello sovietico.</p> <p>L'ITALIA E IL MONDO NEGLI ANNI VENTI Le difficili trattative di pace e la nascita della Società delle Nazioni.</p> <p>Il biennio rosso.</p> <p>La crisi dello Stato liberale e l'avvento del fascismo.</p> <p>Il crollo di Wall Street, la crisi economica internazionale e il New Deal.</p> <p>L'ETA' DEI TOTALITARISMI Le caratteristiche comuni dei regimi totalitari. L'avvento del nazismo in Germania.</p>	<p>Metamorfosi: paralisi e cambiamenti</p> <p>Natura/Uomo: sfide e meraviglia</p> <p>La figura della donna del Novecento</p> <p>Libertà e uguaglianza</p> <p>La crisi di identità nel Novecento</p> <p>La città come elemento propulsivo della società</p> <p>Finito e infinito</p> <p>I conflitti</p>

<ul style="list-style-type: none"> • Individuare i peculiari aspetti socio-economici e culturali della storia e utilizzarli come strumento per individuare le relazioni fra passato e presente. 	<p>LA SECONDA GUERRA MONDIALE La seconda guerra mondiale, le cause del conflitto ed il sistema di alleanze. La shoah, i campi di lavoro e di sterminio. L'evoluzione del conflitto ed il ricorso alla bomba atomica. L'Italia durante il secondo conflitto mondiale, la resistenza.</p> <p>ELEMENTI DI ED CIVICA Il sistema valoriale posto a fondamento della Costituzione italiana e della Dichiarazione Universale dei Diritti Umani. Il diritto del lavoro. La tutela della donna nella legislazione contemporanea.</p>	
--	--	--

ATTIVITA' E METODOLOGIA

Il successo formativo è il risultato di una didattica inclusiva fondata sulla centralità dello studente nel processo di apprendimento. Hanno costituito feedback positivo: la consapevolezza della problematicità del sapere, la motivazione alla ricerca e al pensiero divergente e lo sviluppo di capacità critiche ed argomentative in prospettiva trasversale acquisiti dagli studenti. Al fine di maturare le competenze del quinto anno sono state svolte lezioni frontali con l'utilizzo di mappe concettuali e sussidi audiovisivi al fine di acquisire i contenuti, consolidare il lessico specifico e conoscere le principali categorie interpretative dei fenomeni storico-sociali ed economico-politici; dibattiti in classe tesi allo sviluppo delle capacità critiche ed argomentative trasversali.

MATEMATICA

DOCENTE: Prof. Santo Pellegrino

LIBRO DI TESTO: *MultiMath.blu 5* –Paolo Baroncini, Roberto Manfredi- Ghisetti & Corvi

Competenze	OSA (Contenuti)	Tematiche trasversali
<ul style="list-style-type: none"> • Leggere un testo a livelli sempre più complessi; comprendere e acquisire la terminologia matematico scientifica. • 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. • Possedere con consapevolezza critica gli argomenti disciplinari e saperli gestire mediante la personale rielaborazione della teoria che li schematizza. • Risolvere autonomamente situazioni problematiche mediante l'analisi critica, l'individuazione di modelli di riferimento, l'elaborazione personale di strategie risolutive ottimali, la verifica e la coerenza dei risultati ottenuti • Comunicare in modo corretto ed efficace, utilizzando il linguaggio specifico 	<p>Introduzione all'analisi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Intorno di un punto e di infinito • Insiemi numerici limitati • Punti isolati e punti di accumulazione • Funzione reale di variabile reale e relative proprietà • Dominio e segno di una funzione. <p>Limiti delle funzioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Definizioni dei vari limiti e loro significato geometrico; • Asintoti; • <u>Teoremi generali sui limiti:</u> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Teoremi sull'algebra dei limiti; ➤ Teorema di unicità del limite (con dim.); ➤ Teorema della permanenza del segno; ➤ Teorema del confronto <p>Funzioni continue:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Definizioni; • Algebra dei limiti; • Forme di indecisione o indeterminate; • Limiti notevoli; • Infinitesimi e infiniti e loro confronto; • Punti di discontinuità • <u>Teoremi sulle funzioni continue:</u> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Teorema di Weierstrass ➤ Teorema di Bolzano (esistenza degli zeri) • Asintoti obliqui • Grafico probabile di una funzione <p>Derivata di una funzione:</p>	<p>Uomo, natura e scienza</p> <p>Il progresso e i suoi limiti</p> <p>Finito e infinito</p>

	<ul style="list-style-type: none"> • Definizione e significato geometrico; • Derivate fondamentali; • Teoremi sul calcolo delle derivate; • Punti di non derivabilità; • Derivate di ordine superiore; • Applicazioni alla fisica <p>Teoremi sulle funzioni derivabili:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Teorema di Fermat (con dim.); • Teorema di Rolle (con dim.) • Teorema di Lagrange (con dim.) e suoi corollari • Teorema di Cauchy • Teorema di De l'Hôpital <p>Massimi, minimi, Flessi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Definizioni di massimo e minimo relativo e assoluto e loro ricerca; • Problemi di ottimizzazione; • Concavità, punti di flesso e loro ricerca. <p>Studio del grafico di una funzione Schema generale per lo studio del grafico di una funzione</p> <p>Integrali indefiniti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Concetto di integrale indefinito: Primitive di una funzione; • <u>Metodi di integrazione:</u> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Integrazioni immediate; ➤ Integrazione per sostituzione; ➤ Integrazione per parti; ➤ Integrazione delle funzioni razionali fratte <p>Integrali definiti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Formula fondamentale del calcolo integrale; • Superficie delimitata dal grafico di due funzioni; • Integrali impropri; 	
--	--	--

	<p>Equazioni differenziali del primo ordine:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Equazioni differenziali elementari; • Risoluzione di un'equazione differenziale a variabili separabili. 	
--	--	--

ATTIVITA' E METODOLOGIA

L'attività didattica ha avuto come stella polare lo scopo di mettere lo studente al centro del processo di apprendimento valorizzando quanto già appreso negli anni precedenti e, di volta in volta, quanto appreso negli argomenti precedentemente trattati. Così nello studio del dominio si è operato il brainstorming agli anni precedenti, nel concetto di limite si è lavorato molto a livello grafico/geometrico dando spazio alle dimostrazioni ritenute più interessanti e rilevanti anche ai fini dell'utilizzo del linguaggio grafico simbolico specifico; e così per lo studio delle derivate e degli integrali. È stato dato spazio ai collegamenti interdisciplinari ogni volta che ne è capitata l'occasione, in particolare con la fisica (vedi le derivate e soprattutto le equazioni differenziali). Il compito del docente è stato quello di guida lungo un cammino didattico prestabilito, illustrando sempre con chiarezza gli obiettivi ed offrendo ed accogliendo stimoli e proposte che operativamente ne facilitano il raggiungimento.

La lezione è stata prevalentemente partecipata e si è dato ampio spazio sia alla correzione degli esercizi sia a fornire chiarimenti e attività di potenziamento; si fatto ricorso al brainstorming, al problem solving. Si è fatto ricorso a strumenti più innovativi con l'utilizzo della LIM e, a partire dal mese di gennaio, dei nuovi schemi multimediali così da rendere la lezione più fruibile con la condivisione dei lavori in classe sulla Classroom dedicata; inoltre sulla Classroom sono state fornite schede di chiarificazione e di approfondimento nonché materiali riassuntivi per facilitare eventuali recuperi.

Per la verifica degli apprendimenti si è fatto uso prevalente della verifica scritta e dell'osservazione dei comportamenti ed atteggiamenti propositivi, nonché dell'uso del linguaggio specifico e dei progressi effettuati dal singolo studente.

Per la valutazione, sia scritta che orale, si è fatto uso delle rispettive rubriche di valutazione stabilite in sede di dipartimento o comunque riferibili ad esse

FISICA

DOCENTE: Prof. Santo Pellegrino

LIBRO DI TESTO: *Dalla Mela di Newton al Bosone di Higgs* – Ugo Amaldi – Zanichelli

Competenze	OSA (Contenuti)	Tematiche trasversali
<ul style="list-style-type: none"> • Comprendere i procedimenti caratteristici dell'indagine scientifica, che si articolano in un continuo rapporto tra costruzione teorica, realizzazione delle esperienze e capacità di utilizzarli • Acquisire un corpo organico di contenuti e metodi finalizzati a un'adeguata interpretazione della natura. • Comprendere le potenzialità e i limiti delle conoscenze scientifiche. • Acquisire un linguaggio corretto e sintetico. • Essere capaci di analizzare e schematizzare situazioni reali e di affrontare problemi concreti • Abituarsi al rispetto dei fatti e alla ricerca di un riscontro obiettivo delle proprie ipotesi interpretative. • Comunicare in modo corretto ed efficace utilizzando il linguaggio specifico 	<p>Fenomeni di elettrostatica</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conduttori in equilibrio elettrostatico. • Il problema generale dell'elettrostatica. • La capacità di un conduttore. • I condensatori e metodi di collegamento. • L'energia immagazzinata in un condensatore. <p>La corrente elettrica continua</p> <ul style="list-style-type: none"> • Intensità di corrente. • Generatori di tensione e circuiti elettrici. • Le leggi di Ohm. • Collegamenti dei resistori. • Le leggi di Kirchhoff. • La forza elettromotrice. • L'effetto Joule. • La dipendenza della resistività dalla temperatura. • Carica e scarica di un condensatore. • Cenni su estrazione degli elettroni da un metallo <p>Fenomeni magnetici fondamentali**</p> <ul style="list-style-type: none"> • La forza magnetica e le linee di campo magnetico. • Forze tra magneti e correnti: Esperienze di Oersted e Faraday • Forze tra correnti: esperienza e legge di Ampere. • Intensità del campo magnetico: leggi di Biot e Savart. • Forza magnetica su un filo percorso da corrente • Campo magnetico generato da un filo infinito percorso da corrente e 	<p>Uomo, natura e scienza</p> <p>Il progresso e i suoi limiti</p> <p>Finito e infinito</p> <p>Crisi dei paradigmi</p> <p>I conflitti</p> <p>Parità di genere</p> <p>La donna nel Novecento</p> <p>Agenda 2030</p>

<ul style="list-style-type: none"> • Saper applicare le conoscenze acquisite in situazioni della vita reale e porsi in modo critico e consapevole di fronte ai problemi di attualità di carattere scientifico. 	<p>da un solenoide.</p> <p>Il campo magnetico</p> <ul style="list-style-type: none"> • Forza di Lorentz**. • Moto di una carica in un campo magnetico uniforme**. • Teorema di Gauss per il campo magnetico e confronto con il campo elettrico. • Teorema della circuitazione di Ampere e confronto con la circuitazione del campo elettrico. • Le proprietà magnetiche dei materiali**. • Ciclo di isteresi magnetica; temperatura di Curie. <p>Induzione elettromagnetica</p> <ul style="list-style-type: none"> • Corrente indotta e sue cause. • Legge di Faraday-Neumann e Lenz. • Autoinduzione e mutua induzione. • Analisi del circuito RL. • Energia e densità di energia del campo magnetico. <p>La corrente alternata</p> <ul style="list-style-type: none"> • L'alternatore. • Elementi fondamentali di un circuito in corrente alternata • Circuito LC (cenni). • Il trasformatore. • Fonti di energia rinnovabile (Agenda 2030) <p>Le equazioni di Maxwell e le onde elettromagnetiche.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dalla forza elettromotrice indotta al campo elettrico indotto. • Corrente di spostamento (legge di Ampere – Maxwell) • Le equazioni di Maxwell e loro conseguenze. <p>La relatività dello spazio e del</p>	
---	---	--

	<p>tempo</p> <ul style="list-style-type: none"> • Velocità della luce e sistemi di riferimento. • L'esperimento di Michelson – Morley e sue conseguenze. • Gli assiomi della teoria della relatività ristretta. • Simultaneità. • Dilatazione dei tempi e contrazione delle lunghezze • Le trasformazioni di Lorentz <p>Crisi della fisica classica e introduzione alla fisica quantistica:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Corpo nero e ipotesi di Planck. • Effetto fotoelettrico. • Effetto Compton. 	
--	---	--

** Argomenti svolti in modalità CLIL

ATTIVITA' E METODOLOGIA

L'attività didattica ha avuto come stella polare lo scopo di mettere lo studente al centro del processo di apprendimento valorizzando quanto già appreso negli anni precedenti e, di volta in volta, quanto appreso negli argomenti precedentemente trattati. È stato dato spazio ai collegamenti interdisciplinari ogni volta che ne è capitata l'occasione, in particolare con la matematica, linguaggio della disciplina (vedi le derivate e soprattutto le equazioni differenziali).

Il compito del docente è stato quello di guida lungo un cammino didattico prestabilito, illustrando sempre con chiarezza gli obiettivi ed offrendo ed accogliendo stimoli e proposte che operativamente ne facilitano il raggiungimento.

La lezione è stata prevalentemente partecipata: gli argomenti sono stati sempre costruiti assieme agli studenti che hanno risposto attraverso gli stimoli forniti costruendo così le nuove conoscenze mediante le metodologie del brainstorming, del problem solving e problem posing. Si è dato ampio spazio ai chiarimenti e attività di potenziamento con particolare riferimento alla vita quotidiana. Si è fatto ricorso a strumenti più innovativi con l'utilizzo della LIM e, a partire dal mese di gennaio, dei nuovi schemi multimediali così da rendere la lezione più fruibile con la condivisione dei lavori in classe sulla Classroom dedicata; inoltre sulla Classroom sono state fornite schede di approfondimento.

Per la verifica degli apprendimenti si è fatto uso prevalente di verifiche scritte, questionari su questbase (utile ai fini di esercitarsi in vista dei test di accesso alle facoltà a numero chiuso) e dell'osservazione dei comportamenti ed atteggiamenti propositivi, nonché dell'uso del linguaggio specifico e dei progressi effettuati dal singolo studente.

Per la valutazione, sia scritta che orale, si è fatto uso delle rispettive rubriche di valutazione stabilite in sede di dipartimento e comunque riferibili ad esse

INGLESE

DOCENTE: Prof. Ornella D'Angelo

LIBRO DI TESTO: SPICCI, T SHAW: AMAZING MINDS COMPACT

Libro Digitale Multimediale con e Book su DVD-ROM e map store, PEARSON;

COMPETENZE	OSA (in termini di contenuti)	ESPERIENZE E TEMI TRASVERSALI
<ul style="list-style-type: none"> • <u>Imparare ad imparare:</u> selezionare e organizzare materiali e contenuti in funzione allo scopo; utilizzare fonti di informazione e strumenti diversi. • <u>Comunicare:</u> consolidare capacità comunicative e di interazione; utilizzare il linguaggio settoriale. • <u>Operare</u> collegamenti interdisciplinari; agire in modo autonomo e responsabile: assumersi impegni e responsabilmente partecipare alla vita scolastica. • <u>Individuare collegamenti e relazioni:</u> riconoscere analogie e differenze tra concetti e fenomeni, anche a carattere interdisciplinare. 	<p>“London” by Blake</p> <p>“Lines written in Early Spring” by W. Wordsworth</p> <p>“Katrina, the hurricane”</p> <p>‘Paul Meets Clara’ from “Sons and Lovers” by D.H Lawrence</p> <p>The Victorian Age (Life in the Victorian Town; the Victorian Compromise; Victorian education; the Victorian novel (early, mid, late): plot, setting in place, characters, narrator, time)</p> <p>Charles Dickens (Life, works, features achievement, style and themes, the denouncement against the Victorian school system) <i>Oliver Twist and from Hard Times</i> “Coke Town”</p> <p>Robert Louis Stevenson (Life, the bohemien) <i>The Strange Case of Dr. Jekyll and Mr. Hyde</i> (plot, complex narrative structure, the theme of dualism)</p> <p>The Aesthetic Movement (art for art’s sake)</p> <p>Oscar Wilde (the dandy, the</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Uomo, progresso e scienza • Agenda 2030 • La crisi dei paradigmi • Finito e infinito • Parità di genere: La donna nel Novecento • Tempo tra oggettività e soggettività • Elections in Italy and in the UK • I Conflitti

	<p>novelist) <i>The Picture of Dorian Gray</i> (plot, characters, themes, style)</p> <p>Modernism: The 20th century, an age of anxiety. The modern novel, the stream of consciousness and the interior monologue</p> <p>'Freudian Theory'</p> <p>The fight for women's rights The Suffragettes</p> <p>The Irish Question</p> <p>J. Joyce (Life, works, Ireland and Dublin, stream of consciousness, the artist) <i>Dubliners</i> (structure, themes, paralysis, epiphany)</p> <p>'Mrs Dalloway' by V. Woolf</p> <p>'Marie Curie, a woman in science'</p> <p>The dystopian novel:</p> <p>George Orwell (Life, works, the idea of dystopia) <i>"1984"</i></p>	
--	---	--

ATTIVITA' E METODOLOGIA

Nel corso del quinto anno, gli studenti hanno consolidato uno studio autonomo e flessibile e **competenze linguistiche** di livello B2 del Common European Framework, per raggiungere sicurezza e padronanza nell'uso della lingua; hanno potenziato la loro capacità di ragionamento, di operare collegamenti e confronti tra culture diverse e tra saperi disciplinari. La loro abilità di produrre testi descrittivi, espositivi ed argomentativi si è gradualmente consolidata, così come la capacità di sintesi, di esposizione del proprio punto di vista e di giudizio critico.

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

Seguendo un approccio metodologico che prende avvio **dallo studio dei testi** di autori significativi della letteratura, l'attività didattica è sempre iniziata con la **lettura e analisi del testo letterario**, considerate propedeutiche rispetto alla capacità di collocarlo nel contesto storico-letterario. Sono stati selezionati testi appartenenti ai generi della prosa, della poesia, per coglierne le convenzioni letterarie, il valore delle scelte linguistiche e le tecniche appartenenti *'all'arte dello scrivere'*, mentre i contenuti dell'apprendimento sono stati preferibilmente sviluppati all'interno di percorsi di studio in collaborazione con i docenti di altre discipline non linguistiche, anche utilizzando le nuove tecnologie per fare ricerche e approfondimenti.

Si è favorito il *team working*, il *cooperative learning*, il *tutoring* per permettere agli studenti di affrontare in modo efficace gli argomenti di studio e superare le eventuali difficoltà.

Sono stati presi in esame e condivisi con gli studenti PPT, lezioni registrate per approfondire gli argomenti proposti, schede e mappe concettuali create al fine di fissare i concetti chiave.

L'interazione con gli alunni è stata gestita con il registro Argo e la piattaforma Gsuite.

Durante il corso di studi sono stati avviati corsi di approfondimento linguistico finalizzati all'acquisizione di una **certificazione linguistica** di livello **B1 (PET)**, **B2 (FCE)** e **C1 (CAE)**.

SCIENZE NATURALI, CHIMICHE E BIOLOGICHE

DOCENTE: Prof. Marco Spampinato

LIBRO DI TESTO:

- Lupia, Palmieri, Parotto -IL GLOBO TERRESTRE E LA SUA EVOLUZIONE -Ed. Blu-Fondamenti - ZANICHELLI

- Valitutti, Taddei, Kreuzer, Massey, Sadava, Hillis, Heller, Berenbaum –DAL CARBONIO AGLI OGM PLUS – Chimica organica, biochimica e biotecnologie – ZANICHELLI

COMPETENZE	OSA (CONTENUTI)	NODI CONCETTUALI
<ul style="list-style-type: none"> • osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle sue varie forme i concetti di sistema e di complessità; • analizzare qualitativamente e quantitativamente fenomeni legati alle trasformazioni di energia a partire dall'esperienza; • essere consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui vengono applicate. • possedere i contenuti fondamentali della disciplina, padroneggiandone il linguaggio, le procedure e i metodi di indagine; • saper effettuare connessioni logiche; • saper riconoscere e stabilire relazioni; • conoscere e identificare i meccanismi che regolano l'attività geologica del nostro pianeta; • saper formulare ipotesi in base ai dati forniti, • saper trarre conclusioni basate sui risultati ottenuti e sulle ipotesi verificate; • saper descrivere la funzione delle biomolecole deducendone al tempo stesso il loro ruolo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Composti organici • Ibridizzazione del carbonio. • Isomeria. • Idrocarburi alifatici ed aromatici. • I gruppi funzionali. • Nomenclatura IUPAC dei composti organici. • Principali classi di composti organici e reazioni significative. • I carboidrati. • Lipidi semplici e complessi. • Le proteine • Le vitamine liposolubili e idrosolubili • Gli acidi nucleici. • Gli enzimi • Metabolismo. Metabolismo dei glucidi: concetti generali sulla respirazione cellulare; cenni sulla fotosintesi • Vulcani e meccanismo eruttivo. Diversi tipi di eruzioni e di edifici vulcanici. Rischio vulcanico. • I fenomeni sismici. • Le principali strutture della crosta oceanica. • Le principali strutture della crosta continentale. 	<p>Finito e infinito</p> <p>La donna nel '900</p> <p>Agenda 2030</p> <p>Uomo, progresso e scienza</p>

ATTIVITA' E METODOLOGIA

Sono state utilizzate opportune strategie metodologiche per il compimento degli obiettivi di apprendimento: esporre con chiarezza e semplicità gli argomenti; incoraggiare e stimolare l'intero gruppo classe all'intervento, creando un clima di fiducia e di rispetto reciproco; favorire un approccio graduale e sistematico che tenga conto di quanto l'alunno abbia già appreso; problematizzare gli argomenti, ponendo sempre quesiti per verificare e, se necessario, organizzare le conoscenze acquisite; incentivare interventi personali con informazioni diverse da quelle ricavate dal testo; favorire lo sviluppo delle capacità creative e cognitive dello studente, fornendogli un metodo idoneo all'approccio della disciplina.

Alla metodologia tradizionale basata sulla lezione frontale sono state affiancate strategie didattiche più innovative di tipo laboratoriale: cooperative learning, (peer to peer, tutoring), problem solving, scoperta guidata, oltre alle attività esperienziali da svolgere in laboratorio. Nella trattazione dei vari argomenti si è fatto riferimento a fatti ed esperienze della vita quotidiana e professionale.

La verifica è stata svolta attraverso la verifica orale in classe e la verifica scritta (questionari strutturati e semistrutturati, quesiti a domanda aperta, schede tecniche) con valore di verifica orale. Sono stati inoltre assegnati compiti diversificati da svolgere a casa (ricerche, software...) per consentire ad ognuno degli studenti di utilizzare percorsi di apprendimento diversi. Per la valutazione della DDI è stata predisposta una griglia di valutazione formativa che tenesse conto di tutti i criteri approvati dagli OO.CC.

DISEGNO E STORIA DELL'ARTE

DOCENTE: Prof.ssa Gabriella Sciacca

LIBRO DI TESTO: Arte. Una storia naturale e civile, vol.4 (Dal barocco all'impressionismo) vol.5 (Dal Postimpressionismo al Contemporaneo). Autori S. Settis -T. Montanari. Einaudi scuola.

COMPETENZE	OSA (CONTENUTI)	ESPERIENZE E TEMI TRASVERSALI
<p>Saper comprendere e interpretare i diversi linguaggi artistici</p> <p>Saper leggere le opere utilizzando un metodo e una terminologia appropriate</p> <p>Saper collocare un'opera d'arte nel contesto storico culturale.</p> <p>Essere in grado di riconoscere e spiegare gli aspetti iconografici e simbolici, i caratteri stilistici, le funzioni, i materiali e le tecniche utilizzate</p> <p>Acquisire consapevolezza riguardo al valore del patrimonio artistico e conoscere l'aspetto relativo alla tutela, alla conservazione e al restauro</p>	<p>Il Neoclassicismo nella pittura: Antonio Canova, <i>Amore e psiche</i>. J.L. David. <i>La morte di Marat</i></p> <p>Preromanticismo- Francisco Goya, <i>Il 3 maggio 1808; Il sonno della ragione genera mostri</i></p> <p>Romanticismo in Europa</p> <p>Romanticismo Inglese: William Turner, <i>Tormenta di neve: Annibale e il suo esercito attraverso le Alpi</i></p> <p>Romanticismo Tedesco: Caspar David Friedrich <i>Viandante sul mare di nebbia</i></p> <p>Romanticismo francese: Théodore Géricault, <i>La Zattera della Medusa;</i> Eugène Delacroix, <i>La libertà che guida il popolo.</i></p> <p>La Rivoluzione Impressionista, sociale e pittorica</p> <p>L'impressionismo e la raffigurazione del divertissement: Edgar Manet, <i>Olimpia, Il Bar delle Follie Bergère. Colazione sull'erba.</i></p> <p>Claude Monet, <i>Impression del sole nascente, La Cattedrale di Rouen. Le ninfee.</i></p> <p>Renoir, Degas. La nascita della fotografia Verga, fotografo realista.</p> <p>Il Postimpressionismo. Dalla raffigurazione naturalista alla soggettività della raffigurazione.</p> <p>Georges Seurat, <i>Una domenica pomeriggio alla Grande Jatte;</i> Vincent van Gogh, <i>Campo di</i></p>	<p>Finito e infinito</p> <p>Il rapporto uomo/natura nella cultura occidentale</p> <p>Uomo, progresso e scienza</p> <p>Limiti e confini</p> <p>La Crisi dei paradigmi</p> <p>La parità di genere</p> <p>Uomo, progresso e scienza</p> <p>La solitudine dell'uomo.</p> <p>La Crisi dei paradigmi</p> <p>Parità di genere</p> <p>La crisi dei paradigmi</p> <p>Uomo, progresso, limiti</p>

	<p><i>grano con corvi, Autoritratto;</i> Paul Gauguin, Paul Cézanne, La casa dell'impiccato, Nature morte. Edvard Munch, L'Urlo.</p> <p>Cenni sul primo Novecento: Un nuovo stile per una nuova società, l'Art Nouveau; le Secessioni, Gustav Klimt, Lo stile aureo, Giuditta</p> <p>Rivoluzioni artistiche nel '900: LE AVANGUARDIE STORICHE: Espressionismo Francese, I Fauves, Matisse, La Danza Espressionismo Tedesco. Il Futurismo. Umberto Boccioni, La città che sale, 1911; Gli Stati d'Animo. Il Cubismo Il Cubismo Sintetico, Ritratto di Ambroise Vallard, Il Cubismo analitico, Natura morta con sedia di paglia. Picasso, dal periodo blu al periodo rosa, le sue ricerche antinaturaliste, ritorno al primitivo, astrazione e simboli. Guernica, un quadro di Storia Peggy Guggenheim a Venezia una donna moderna. Fondazione Peggy Guggenheim, Palazzo Venier</p> <p>Il lavoro in Arte:" Il Quarto Stato", Giuseppe Pelizza da Volpeda; <i>"Le Spigolatrici"</i> di Jean Francoise Millet</p> <p>Arte tra le due guerre: il Surrealismo, Renè Magritte, L'impero delle luci; Gli amanti e Salvador Dalì, La persistenza della memoria-</p>	<p>Tempo tra oggettività e soggettività.</p> <p>I conflitti</p> <p>La donna nel Novecento</p> <p>Agenda 20/30 Diritti dell'uomo</p> <p>Il fascino dell'inconscio</p>
--	--	--

Metodologia

Le metodologie didattiche tradizionali sono sostituite da brevi lezioni frontali e 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, attraverso materiali proposti dal docente, le risorse informatiche, ricerche in internet ed elaborazione dei risultati per ottenere un'analisi personalizzata, libro di testo, appunti, mappe concettuali.

Il criterio cronologico è stato utilizzato per fornire agli allievi un quadro sufficientemente ampio di riferimento mentre quello modulare per selezionare alcuni nuclei tematici da trattare trasversalmente.

SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

DOCENTE: Prof.ssa Anna Maria Rotta

COMPETENZE	OSA (CONTENUTI)	ESPERIENZE E TEMI TRASVERSALI
<p>1. Ampliare le abilità motorie acquisite realizzando schemi motori complessi utili ad affrontare attività sportive.</p> <p>2. Comprendere e produrre i linguaggi non verbali decodificando in maniera critica sia i propri che quelli altrui.</p> <p>3. Affrontare il confronto agonistico con rispetto delle regole e vero fair play.</p> <p>4. Conoscere le strategie tecnico-tattiche dei giochi sportivi.</p> <p>5. Adottare comportamenti idonei alla prevenzione degli infortuni nel rispetto della propria e dell'altrui incolumità.</p> <p>6. Assumere sani stili di vita e comportamenti corretti nei confronti della propria salute, in una prospettiva di</p>	<p>1. Consolidamento e potenziamento delle capacità condizionali e coordinative (orientamento e organizzazione spazio-temporale, il ritmo);</p> <p>2. Consolidamento della consapevolezza di sé attraverso l'ideazione e la realizzazione di sequenze di movimento mimiche e di espressione corporea.</p> <p>3. - Il fair play: il valore educativo dello sport. - Il doping. - Le dipendenze.</p> <p>4. - Conoscenza di regole principali e fondamentali di squadra relativi al gioco della pallavolo e del calcio; - Conoscenza delle regole principali del gioco del badminton; - Tecnica di gara di alcune specialità di atletica leggera.</p> <p>5. Informazioni sulla teoria del movimento relative alle attività praticate: - Nozioni di anatomo-fisiologia del corpo umano; - Contrazione muscolare: trasmissione dell'impulso nervoso e meccanismi energetici; - Nozioni di traumatologia sportiva.</p> <p>6. L'alimentazione: Principi nutrizionali e di educazione alimentare.</p>	<p>Limiti e confini.</p> <p>Il tempo fra oggettività e soggettività.</p> <p>La tensione tra il finito e l'infinito.</p> <p>Uomo, progresso e scienza.</p> <p>Energia.</p> <p>Uomo, progresso e scienza.</p> <p>Il doppio.</p> <p>Crisi.</p>

durata lungo tutto l'arco della propria vita.	- Sport e benessere psicofisico (dualismo mente/corpo). - L'accettazione di sé e della diversità.	
---	--	--

ATTIVITA' E METODOLOGIA

Esercizi di mobilità articolare e di elasticità muscolare. Esercizi di velocità: andature, salti e balzi, ecc. Esercizi di forza a carico naturale e con piccoli attrezzi. Esercizi di opposizione e resistenza. Esercizi di coordinazione dinamica generale, oculo-muscolare, coordinazione speciale. Esercizi con varietà di ampiezza e di ritmo, in condizioni spazio-temporali diversificate. Esercizi di equilibrio statico e dinamico. Esercizi posturali, di rilassamento, di controllo tonico e di defaticamento.

Giochi sportivi individuali. Attività inerenti le singole specialità dell'atletica leggera (salti, lanci, corse piane e ad ostacoli) e del Badminton. Propedeutici, fondamentali, regole.

Cooperative learning, tutoring, lavori di gruppo, a coppie e individuali.

Si è cercato di motivare gli studenti non limitandosi al solo esercizio fisico, ma puntualizzando le finalità del lavoro proposto, collocando nell'arco della lezione momenti di riflessione culturale e scientifica. Si è lasciato spazio agli interventi degli stessi per approfondire tematiche a loro più congeniali

IRC

DOCENTE: PROF.SSA Giuseppina Pennisi

LIBRO DI TESTO: "Arcobaleni", L. Solinas, SEI, vol. unico

COMPETENZE	OSA (CONTENUTI)	ESPERIENZE E TEMI TRASVERSALI
<ul style="list-style-type: none"> • Comprendere la dimensione dell'"amore" come elemento costitutivo del Cristianesimo. • Divenire consapevoli del ruolo della religione nella società e comprenderne la natura in prospettiva di un dialogo costruttivo fondato sul principio della libertà religiosa. • Individuare, sul piano etico-religioso, le potenzialità e i rischi legati allo sviluppo economico, sociale e ambientale, alla globalizzazione e alla multiculturalità. • Divenire consapevoli della responsabilità comune e della necessità di operare nella società per edificare il bene e la giustizia per tutti. 	<ul style="list-style-type: none"> • L'amore fondamento dell'etica cristiana • La giustizia sociale • La difficile conquista della pace • Costruire il futuro: la speranza. • In dialogo per un mondo migliore: il dialogo interreligioso contro ogni radicalismo. • Gli ebrei in Italia oggi • Religione, scienza ed etica: alcune questioni. 	<ul style="list-style-type: none"> • Religione, scienza ed etica • L'architettura della pace • Globalizzazione e progresso. • Limiti e confini

ATTIVITA' E METODOLOGIA

Durante le attività sono stati utilizzati molti materiali audio e video presenti in Rete, compresi articoli di giornali italiani e stranieri e abstract di alcuni saggi, nonché la Bibbia e i documenti del

Magistero della Chiesa, documenti artistico-letterari, pedagogico-umanistici e scientifici scelti secondo criteri di validità culturale e religiosa.

Si è dato ampio spazio ai temi di educazione civica e alle tematiche trasversali concordate in CdC. Sul piano delle *scelte metodologiche*, si è fatto costante riferimento all'esperienza degli studenti, alle loro domande di senso e alla tradizione religiosa e culturale cristiana, integrate con i nuovi linguaggi della comunicazione; i criteri didattici utilizzati sono serviti a problematizzare la realtà, al fine di prendere coscienza dell'importanza storica ed umana del fatto religioso, per poter discernere, apprezzare e vivere i valori umani, attraverso l'esplorazione sistematica della esperienza e la ricerca sulle fonti e i documenti.

TIPOLOGIE DI VERIFICA E MONITORAGGIO

Il momento della *restituzione*, (*questionari, trattazioni sintetiche, attività di ricerca di gruppo*) ha favorito la sintesi personale fornendo allo stesso momento elementi utili per la valutazione. Fondamentale si è rivelato il cooperative learning.

STRUMENTI DI VALUTAZIONE

La *valutazione*, atta a verificare il raggiungimento degli obiettivi, ha tenuto conto:

- Dei progressi compiuti rispetto ai livelli di partenza
- Della partecipazione al dialogo ed al dibattito in classe
- Dell'impegno nello studio, nel dialogo educativo e nelle attività scolastiche

Le valutazioni non numeriche, tipiche dell'IRC, saranno assegnate sulla base della tabella di valutazione indicata nella programmazione di dipartimento.

CLIL

Teachers: Santo Pellegrino – Ornella D'angelo

Module title: Magnetic Fields

Language level: B2

Place: School building, long distance learning

Code switching: L2 100%

Materials: computer, Teacher's slides and notes, Video from the web

Time: 10 hours

This module has been presented with a presentation that was increased step by step each class. The activities proposed were meant to acquire the terms of physics in English such as how to read a formula, how to describe an experience and then to understand and describe a new phenomena that isn't shown in slides (**learning by doing**). The activity was carried out in an interdisciplinary context with the support of the English colleague. The teacher leads the students to build their own knowledge in L2 on the basis and comparison of previous knowledge (Electric field) studied in L1.

Content

I chose this topic, magnetic field, because it is similar to the previous field studied and then the student was helped to understand that doesn't exist a magnetic monopole (while exist an electric monopole), the lines of force of magnetic field are closed while are opened in electric field; with the basis of the proposed experience the students understand that:

a current generates a magnetic field;

a current carrying wire in a magnetig field undergoes a force;

two current carrying wires interact;

an electron moving in a uniform magnetic field undergoes a force.

This topic follows another one that has already been discussed and precedes consequences.

The video reproduces and broadens the subject presented with slides, while the activity of reading has had the scope to explore new contexts not yet treated.

At the end of the whole process, students are able to use the L2 to describe and to rework the concepts learned.

Communicaiton

In a CLIL context, language is acquired through concrete experience and does not focus on formal structures, therefore, in this module, the language is approached lexically and the focus is on the meaning rather than on the form. The language used is functional and determined by the subject. Along the classes, all four language skills have been combined: reading, writing, listening and speaking.

Cognition

In this module, both High Order Thinking Skills (HOTS) and Low Order Thinking Skills (LOTS) are involved.

Many **HOTS** are fostered in proposed activities, for example: making deduction, inferring, formulating hypotheses/expressing opinions, expressing self-evaluation, reasoning logically and drawing conclusions .

LOTS are employed and enhanced in almost all activities, for instance: naming, understanding formulae, recognising, debating, applying/using .

Part one: Introduction

Introduction on specific terms: Reading a formulae, What is magnets

Part two: Reading - Analysis - comprehension

Experience about magnetism: Oersted, Faraday, Lorentz

Try it yourself: Ampere's experience, solve a problem about a charge moving in a magnetic field

Application of magnetic field: Cyclotron, velocity selector, mass spectrometer

Application of electric and magnetic field: the discovery of electron and its properties.

Part three: Listening and reading

Watching a video about the slides

Reading and comprehension a text about magnetic materials: ferromagnetism and paramagnetism;

Curie temperature.

Part Four Writing – final test

Writing: multiple choice exercise

IL CONSIGLIO DI CLASSE

CLASSE V sez. Hs

DISCIPLINE	DOCENTE	FIRMA
ITALIANO E LATINO	NAPOLI GRAZIA MARIA GAETANA	
STORIA E FILOSOFIA	CULLURA' AGATA ROSARIA	
MATEMATICA E FISICA	PELLEGRINO SANTO	
INGLESE	D'ANGELO ORNELLA AGATA FILIPPA MARIA	
SCIENZE NATURALI	SPAMPINATO MARCO	
DISEGNO E STORIA DELL'ARTE	SCIACCA GABRIELLA	
SCIENZE MOTORIE	ROTTA ANNA MARIA	
RELIGIONE	PENNISI GIUSEPPINA	