



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE

“C. MARCHESI”

LICEO CLASSICO - LICEO SCIENTIFICO - ISTITUTO TECNICO CHIMICO
Cod. Fisc. 93151730871 – Cod. Mecc. CTIS02600N . ctis02600n@istruzione.it

Sito web: <http://www.iismarchesimascalucia.gov.it/>

ESAME DI STATO
ANNO SCOLASTICO 2018-2019

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

CLASSE V sez. F
Liceo scientifico

DIRIGENTE SCOLASTICO
Prof.ssa Lucia Maria SCIUTO

INDICE

PRESENTAZIONE DELL'ISTITUTO

LA NOSTRA SCUOLA: STORIA E DATI	P. 4
LE STRUTTURE DELL'ISTITUTO (PTOF)	P. 4
IL PROFILO CULTURALE, EDUCATIVO E PROFESSIONALE DELLO STUDENTE	P. 5
LICEO SCIENTIFICO (PTOF)	P. 5
QUADRO ORARIO	P. 7

PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE	P. 7
COMPOSIZIONE DELLA CLASSE	P. 8
DATI CURRICULARI DELLA CLASSE NEL TRIENNIO LICEALE	P. 9
PROFILO ANALITICO DELLA CLASSE	P. 9
PARTECIPAZIONE ALLE ATTIVITÀ PROGETTUALI CURRICULARI E DI AMPLIAMENTO	P. 10
PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO (EX ASL)	P. 13

CREDITO SCOLASTICO E CREDITO FORMATIVO

CREDITO SCOLASTICO	P. 15
CREDITO FORMATIVO	P. 17
A RIFERIMENTI NORMATIVI FONDAMENTALI	P. 17
B. PARAMETRI DI VALUTAZIONE CREDITI	P. 18
C. TIPOLOGIE SPECIFICHE DI ESPERIENZE (PTOF)	P. 19

INDICAZIONI DEL CONSIGLIO DI CLASSE

Verifiche e valutazioni effettuate in vista degli Esami di Stato	p. 20
Scelta del materiale per l'avvio del colloquio orale	p. 21
Attività, percorsi e progetti svolti nell'ambito di "Cittadinanza e Costituzione"	p. 22

CRITERI GENERALI DI VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI (PTOF)

GRIGLIA DI CORREZIONE E VALUTAZIONE DELLA PROVA SCRITTA DI ITALIANO	P. 24
GRIGLIA DI CORREZIONE E VALUTAZIONE DELLA II PROVA SCRITTA	P. 28
GRIGLIA DI VALUTAZIONE DEL COLLOQUIO ORALE	P. 29

PROGETTAZIONE E CONTENUTI DISCIPLINARI

ITALIANO	P. 30
LATINO	P. 35
INGLESE	P. 38
MATEMATICA	P. 41

FISICA	P. 45
SCIENZE NATURALI	P. 49
STORIA	P. 51
FILOSOFIA	P. 53
DISEGNO E STORIA DELL'ARTE	P. 56
SCIENZE MOTORIE	P. 59
I.R.C.	P. 61
ALLEGATI	P. 63
IL CONSIGLIO DI CLASSE	P. 69

PRESENTAZIONE DELL'ISTITUTO

LA NOSTRA SCUOLA: STORIA E DATI UTILI

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

La scuola conta 61 classi, 1538 studenti e 123 docenti, ed è articolata su tre indirizzi:

1. Liceo Classico (3 sezioni – 15 classi)
2. Liceo Scientifico (10 sezioni – 39 classi)
3. Tecnico-chimico (2 sezione – 7 classi)

Il numero delle classi quinte è pari a 11, di cui 3 al Liceo Classico, 7 al Liceo Scientifico, 1 al Tecnico. Il totale degli studenti delle classi quinte è 260 (60 Liceo Classico – 173 Liceo Scientifico - 27 Tecnico).

IDENTITÀ DELL'ISTITUTO (PTOF)

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

Le strutture dell'istituto (PTOF)

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

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

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

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

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

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

Liceo scientifico (PTOF)

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

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

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

Competenze comuni:

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

Competenze specifiche:

- applicare, nei diversi contesti di studio e di lavoro, i risultati della ricerca scientifica e dello sviluppo tecnologico, a partire dalla conoscenza della storia delle idee e dei rapporti tra il pensiero scientifico, la riflessione filosofica e, più in generale, l'indagine di tipo umanistico;
- padroneggiare le procedure, i linguaggi specifici e i metodi di indagine delle scienze sperimentali;
- utilizzare strumenti di calcolo e di rappresentazione per la modellizzazione e la risoluzione di problemi;
- utilizzare le strutture logiche, i modelli e i metodi della ricerca scientifica, e gli apporti dello sviluppo tecnologico, per individuare e risolvere problemi di varia natura, anche in riferimento alla vita quotidiana;
- utilizzare i procedimenti argomentativi e dimostrativi della matematica, padroneggiando anche gli strumenti del Problem posing e 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 lettere italiane	4	4	4
Lingua e lettere latine	4	4	3
Matematica	4	4	4
Fisica	3	3	3
Storia	2	2	2
Filosofia	3	3	3
Scienze naturali, chimica e geografia	3	3	3
Lingua e letteratura straniera	3	3	3
Disegno e Storia dell'arte	2	2	2
Scienze motorie	2	2	2
Totale ore settimanali di insegnamento	30	30	30

PRESENTAZIONE SINTETICA DELLA CLASSE

1. Composizione del Consiglio di Classe VX SCIENTIFICO

Discipline	Docenti
ITALIANO	ROSALBA TOMASELLO
LATINO	ROSALBA TOMASELLO
STORIA	AGATA R. CULLURA'
FILOSOFIA	AGATA R. CULLURA'
MATEMATICA	CARMELO CIARAMELLA
FISICA	CARMELO CIARAMELLA
INGLESE	ORNELLA D'ANGELO
SCIENZE	CONCETTINA D'ORTO
STORIA DELL'ARTE	EMANUELE PAPA
SCIENZE MOTORIE	MAURIZIO TRANCHINA
RELIGIONE	GIUSEPPINA PENNISI

VARIAZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE NEL TRIENNIO – COMPONENTE DOCENTI			
DISCIPLINE	A.S. 2016-17	A.S. 2017-18	A.S. 2018-19
ITALIANO	TOMASELLO C. R.	TOMASELLO C. R.	TOMASELLO C. R.
LATINO	TOMASELLO C. R.	TOMASELLO C. R.	TOMASELLO C. R.
STORIA	CULLURA' A. R.	CULLURA' A. R.	CULLURA' A. R.
FILOSOFIA	CULLURA' A. R.	CULLURA' A. R.	CULLURA' A. R.

MATEMATICA	CIARAMELLA C.	CIARAMELLA C.	CIARAMELLA C.
FISICA	CIARAMELLA C.	CIARAMELLA C.	CIARAMELLA C.
INGLESE	LO BUE V.	LO BUE V.	D'ANGELO O.
SCIENZE	D'ORTO C.	D'ORTO C.	D'ORTO C.
STORIADELL'ARTE	SAMBATARO A.	SAMBATARO A.	PAPA E.
SCIENZE MOTORIE	TRANCHINA M.	TRANCHINA M.	TRANCHINA M.
IRC	PENNISI G.	PENNISI G.	PENNISI G.

2.Composizione della Classe (n. studenti 27)

	<i>Cognome</i>	<i>Nome</i>	<i>Crediti scolastici a.s. 2016-2017</i>	<i>Crediti scolastici a.s. 2017-2018</i>
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				
24				
25				
26				
27				

3. Dati curriculari della classe nel triennio liceale

Classe	Anno Scolastico	Iscritti nella stessa classe	Provenienti da altra classe o Istituto	Trasferiti in altro Istituto	Ammessi alla classe successiva senza sospensione	Alunni con sospensione del giudizio con esito positivo	Non ammessi alla classe successiva
III	2016/17	27	0	0	27	0	0
IV	2017/18	27	0	0	26	1	0
V	2018/19	27	0	0			

4. Profilo analitico della classe

Il gruppo classe, costituito da 27 elementi, di cui 17 maschi e 10 ragazze, non ha subito variazioni nel corso del triennio, si registra peraltro un solo caso di sospensione del giudizio nel corso del quarto anno. presenta una fisionomia nel complesso omogenea, gli studenti evidenziano un'indole alquanto vivace, nel comportamento, ma anche e soprattutto nell'interesse verso le proposte educative dei diversi ambiti disciplinari. Un cospicuo numero di studenti appartenenti al gruppo classe, ha mantenuto nell'arco di tutto il triennio un atteggiamento fortemente motivato nell'acquisizione dei contenuti proposti e delle relative competenze; seguono con attenzione e scrupolo ponendo quesiti pertinenti agli argomenti trattati. La sostanziale continuità didattica garantita dalla permanenza degli stessi docenti nel Consiglio di classe, a eccezione di qualche piccolo aggiustamento al quinto anno (lingua inglese e Disegno e storia dell'arte), ha contribuito non poco alla tenuta di considerevoli e apprezzabili livelli di apprendimento. Soltanto uno sparuto gruppo ha sempre seguito con fatica ed ha manifestato poco interesse al dialogo educativo; nell'anno in corso si è registrato, a tratti, un maggiore coinvolgimento anche da parte di questi ultimi. Il Consiglio di classe, nel tempo, ha peraltro adottato strategie diversificate per coinvolgere nel dialogo educativo il piccolo gruppo di cui si è detto, i cui benefici, per alcuni di essi, si sono apprezzati sul finire del percorso liceale. La partecipazione al dialogo educativo e alle proposte educative dell'Istituzione scolastica può senz'altro definirsi pienamente soddisfacente. l'intera classe appare pienamente inserita nella vita scolastica. Sia in gruppo che individualmente si sono

impegnati con serietà nella buona riuscita delle iniziative mettendo in gioco i propri talenti. Non di rado hanno raggiunto significativi traguardi nelle competizioni e nei concorsi a tema proposti dalla scuola o di livello nazionale (Progetto Gods – Olimpiadi di italiano). Per quanto dal profilo sicuramente vivace, la classe normalmente non ha mai assunto comportamenti contrari al buon senso e ad un contegno comunque improntato alla correttezza. L'esuberanza è normalmente contenuta entro i ranghi della buona educazione e della misura.

Percorso storico-formativo della classe

5. Partecipazione nel triennio alle attività progettuali curriculari e di ampliamento

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

Attività svolte: partecipazione alle olimpiadi di Italiano, di matematica, di fisica, di scienze e di neuroscienze

P 02 SCUOLAEQUA - Obiettivo di processo: recuperare gli apprendimenti funzionali all'acquisizione delle competenze chiave, utilizzare tecnologie multimediali e nuove strategie didattiche legate all'implementazione del Piano Nazionale Scuola Digitale; prevedere un approccio per problemi e non solo per contenuti (imparare facendo); valorizzare i diversi stili di apprendimento.

Attività svolte: partecipazione alle prove INVALSI di italiano, d'inglese e di matematica; partecipazione al corso di potenziamento di fisica.

P 03 SCUOLA COMPUTAZIONALE – Obiettivo di processo: Potenziare le conoscenze e le competenze informatiche degli studenti anche per sviluppare il pensiero computazionale e acquisire competenze digitali spendibili nel mondo del lavoro.

Attività svolte: partecipazione ai corsi di domotica.

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 al progetto Namastè; donazione del sangue.

P05 PROGETTI EUROPEI: Erasmus Plus ed eTwining – Obiettivo di processo: Sviluppare le competenze chiave e di cittadinanza necessarie allo sviluppo del cittadino europeo attraverso la realizzazione di progetti in partenariato tra scuole dei diversi Paesi U.E.e scambi culturali con mobilità finalizzata alla formazione.

Attività svolte: Erasmus Plus

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 avvitamento nel familismo;

Diffondere la metodologia CLIL e l'uso delle piattaforme didattiche (MOODLE)

Attività svolte: partecipazione alle simulazioni delle prove scritte d'esame; partecipazione alle simulazioni del colloquio d'esame con docenti non appartenenti al consiglio di classe; partecipazione alle simulazioni delle prove INVALSI di italiano, d'inglese e di matematica.

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: Open days presso i Dipartimenti dell'Università degli di Catania: Scienze della Formazione; Fisica e Astronomia; Ingegneria civile e architettura, elettrica, elettronica e informatica; Scienze del Farmaco; Scienze Chimiche; Economia e Impresa; Matematica e informatica; Scienze Umanistiche; Agricoltura, alimentazione e ambiente; Giurisprudenza; Medicina e chirurgia; Odontoiatria; Biotecnologia; Scienze motorie; Professioni sanitarie; Scienze biologiche, geologiche, ambientali; Scienze politiche e sociali

P 07 CO.META az. C Alternanza scuola lavoro – 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: visita all'Ente Parco Minerario Floristella Grottafalda

P 09 SCUOLA PER PASSIONE - Obiettivo di processo: consolidare i risultati degli studenti ed educare ad una lettura attiva, consapevole ed appassionata; sviluppare le competenze chiave e di cittadinanza; migliorare gli esiti a distanza degli studenti diplomati della scuola.

Attività svolte: partecipazione al progetto "GOLEM" (grandi opere della letteratura mondiale)

P 12 MUSE AL MARCHESI – Obiettivo di processo: Interazione collettiva attraverso la partecipazione ad una messa in scena teatrale finale.

- Potenziamento ed ampliamento allo studio, alla memorizzazione sia in prosa che in versi e musicale.

- Acquisizione di una corretta dizione italiana.

- Miglioramento ed accrescimento della propria stima e preparazione culturale.

- Conoscenza interiore del sé e dell'altro e delle proprie potenzialità fisiche e psichiche attraverso la consulenza di uno psicologo esperto.

- Appropriazione di prime tecniche di training autogeno e di rilassamento

Attività svolte: fruizione di due spettacoli teatrali.

P 13 SCUOLAFUORI - Obiettivo di processo: Fornire agli studenti strumenti e conoscenze necessari per partecipare attivamente all'attività extrascolastica.

Guidare gli studenti a raccogliere, durante l'attività, informazioni e materiale. Guidare gli studenti nel predisporre il materiale raccolto e nella realizzazione di un prodotto.

Attività svolte: partecipazione allo spettacolo teatrale "Rosso Malpelo" e alla conferenza sui Diritti umani tenuta dalla dottoressa A. Montesanto; visita a Palermo delle mostre di Modigliani e Antonello da Messina

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

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

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

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

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

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

Le esperienze di alternanza sono state finalizzate all'acquisizione di competenze specifiche, che si sono integrate con le competenze di base e le competenze chiave di cittadinanza in modo da

valorizzare il curriculum dell'allievo e non produrre frattura tra le conoscenze acquisite in sede formativa e le competenze utili ad incrementare le capacità di orientamento e a favorire la possibilità di trovare occupazione al momento dell'inserimento nel mondo del lavoro. Le competenze specifiche di ASL, di seguito riportate, sono state acquisite, a vario livello, dagli studenti della classe:

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

Tali competenze sono state acquisite mediante la libera adesione degli studenti a percorsi di alternanza scuola-lavoro.

Esperienze di ASL e attività ad esse assimilabili	Numero di studenti che hanno dato adesione
BS IN TRAINING	10
MENS IN FORMA	2
ANIMATORE TURISTICO ASS. RED ANIMATION	18
VIAGGIO DI ISTRUZIONE FIRENZE	3
VIAGGIO DI ISTRUZIONE TORINO	1
ALMA DIPLOMA	27
PARASSITOLOGIA BIOMETEC	2
COMUNICAZIONE E MARKETING A MALTA	11
PON – CONOSCIAMO LA QUALITÀ DEGLI ALIMENTI	11
PON LA QUALITÀ DEL MIELE	1
BIBLIOTECA COMUNALE DI PEDARA	2
COMUNE DI MASCALUCIA	9
ENTE PARCO DELL'ETNA	8
PRATICA SPORTIVA - NUOTO	1
CONSERVATORIO VINCENZO BELLINI	1
COOPERATIVA SOCIALE MILLENINIUM	1
SOC. COOP. SOCIALE ONLUS COM. DEI GIOVANI	1

Per il dettaglio delle esperienze di alternanza scuola-lavoro è consultabile il curriculum personale di ciascun studente.

CREDITO SCOLASTICO E CREDITO FORMATIVO

Istruzioni operative e fondamentali riferimenti normativi

CREDITO SCOLASTICO

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.

Art. 15 del d. legs 62/2017

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

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

In considerazione dell'incidenza che hanno le votazioni assegnate per le singole discipline sul punteggio da attribuire quale credito scolastico e, di conseguenza, sul voto finale, i docenti, ai fini

dell'attribuzione dei voti sia in corso d'anno sia nello scrutinio finale, utilizzano l'intera scala decimale di valutazione.

TABELLA A

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

REGIME TRANSITORIO

Candidati che sostengono l'esame nell'a.s. 2018/2019. Tabella di conversione del credito conseguito nel III e nel IV anno.	
Somma crediti conseguiti per il III e per il IV anno	Nuovo credito attribuito per il III e il IV anno (totale)
6	15
7	16
8	17
9	18
10	19
11	20
12	21
13	22
14	23
15	24
16	25

NOTA - **M** rappresenta la media dei voti conseguiti in sede di scrutinio finale di ciascun anno scolastico. Ai fini dell'ammissione alla classe successiva e dell'ammissione all'esame conclusivo del

secondo ciclo di istruzione, nessun voto può essere inferiore a sei decimi in ciascuna disciplina o gruppo di discipline valutate con l'attribuzione di un unico voto secondo l'ordinamento vigente. Sempre ai fini dell'ammissione alla classe successiva e dell'ammissione all'esame conclusivo del secondo ciclo di istruzione, il voto di comportamento non può essere inferiore a sei decimi. Il voto di comportamento, concorre, nello stesso modo dei voti relativi a ciascuna disciplina o gruppo di discipline valutate con l'attribuzione di un unico voto secondo l'ordinamento vigente, alla determinazione della media **M** dei voti conseguiti in sede di scrutinio finale di ciascun anno scolastico. Il credito scolastico, da attribuire nell'ambito delle bande di oscillazione indicate dalla precedente tabella, va espresso in numero intero e deve tenere in considerazione, oltre la media **M** dei voti, anche l'assiduità della frequenza scolastica, l'interesse e l'impegno nella partecipazione al dialogo educativo e alle attività complementari ed integrative ed eventuali crediti formativi. Il riconoscimento di eventuali crediti formativi non può in alcun modo comportare il cambiamento della banda di oscillazione corrispondente alla media **M** dei voti.

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 di ampliamento dell'Offerta Formativa. III. Lo studente ha prodotto la documentazione di qualificate esperienze formative, acquisite al di fuori della scuola di appartenenza (CREDITO FORMATIVO), e da cui derivano competenze coerenti con le finalità didattiche ed educative previste dal PTOF.
4. Agli studenti delle classi terze e quarte per i quali sia stata espressa una valutazione pari o superiore al 7, dopo la sospensione del giudizio, viene attribuito dal Consiglio di classe, in sede di integrazione dello scrutinio finale, il punteggio previsto dalla banda di oscillazione di appartenenza.

CREDITO FORMATIVO

A. RIFERIMENTI NORMATIVI FONDAMENTALI

DPR n. 323 del 23.7.1998 art. 12 cc. 1, 2

1. Ai fini previsti dal presente regolamento, il credito formativo consiste in ogni qualificata esperienza, debitamente documentata, dalla quale derivino **competenze coerenti con il tipo di corso** cui si riferisce l'esame di Stato; **la coerenza**, che può essere individuata nell'omogeneità con i contenuti tematici del corso, nel loro approfondimento, nel loro ampliamento, nella loro concreta attuazione, **è accertata** per i candidati interni e per i candidati esterni, rispettivamente, **dai consigli di classe e dalle commissioni d'esame**. I consigli di classe e le commissioni d'esame potranno avvalersi, a questo fine, del supporto fornito dall'amministrazione scolastica e dall'Osservatorio di cui all'articolo 14. Il Ministro della pubblica istruzione individua le tipologie di esperienze che danno luogo al credito formativo con proprio decreto.

2. Le certificazioni comprovanti attività lavorativa devono indicare l'ente a cui sono stati versati i contributi di assistenza e previdenza ovvero le disposizioni normative che escludano l'obbligo dell'adempimento contributivo.

D.M. n. 49 del 24.2.2000

"Decreto ministeriale concernente l'individuazione delle tipologie di esperienze che danno luogo ai crediti formativi"

Art. 1

1. Le esperienze che danno luogo all'acquisizione dei crediti formativi [...] sono acquisite, al di fuori della scuola di appartenenza, in ambiti e settori della società civile legati alla formazione della persona ed alla crescita umana, civile e culturale quali quelli relativi, in particolare, alle **attività culturali, artistiche e ricreative**, alla **formazione professionale**, al **lavoro**, all'**ambiente**, al **volontariato**, alla solidarietà, alla **cooperazione**, allo **sport**.

omissis

Art. 2

1. I criteri di valutazione delle esperienze citate all'art.1 devono essere conformi a quanto previsto all'art.12 del D.P.R. 23.7.1998, n.323 e tener conto della rilevanza qualitativa delle esperienze, anche con riguardo a quelle relative alla formazione personale, civile e sociale dei candidati.

2. I consigli di classe procedono alla valutazione dei crediti formativi, sulla base di indicazioni e parametri preventivamente individuati dal collegio dei docenti al fine di assicurare omogeneità nelle decisioni dei consigli di classe medesimi, e in relazione agli obiettivi formativi ed educativi propri dell'indirizzo di studi e dei corsi interessati.

omissis

Art. 3

1. La documentazione relativa all'esperienza che dà luogo ai crediti formativi deve comprendere in ogni caso una attestazione proveniente dagli enti, associazioni, istituzioni presso i quali il candidato ha realizzato l'esperienza e contenente una sintetica descrizione dell'esperienza stessa.

B. PARAMETRI DI VALUTAZIONE DEI CREDITI (PTOF)

Le esperienze, al fine di una valutazione per il credito formativo, 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 SOCIETA' legalmente costituite, ISTITUZIONI, ENTI, SOCIETA' SPORTIVE aderenti alle diverse FEDERAZIONI riconosciute dal CONI

C. TIPOLOGIE SPECIFICHE DI ESPERIENZE (PTOF)

1. Attività culturali e artistiche generali

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

2. Formazione linguistica

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

3. Formazione informatica

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

4. Formazione professionale

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

5. Attività sportiva

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

6. Attività di volontariato

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

7. Attività lavorative

Attestazione della tipologia dell'attività e indicazione della durata almeno semestrale continuativa; inquadramento regolare ai sensi della vigente normativa e nel rispetto dei C.C.N.L.

INDICAZIONI DEL CONSIGLIO DI CLASSE

Verifiche e valutazioni effettuate in vista degli Esami di Stato

In osservanza del DL 62/2017 art.19 sono state dall'Istituto implementate le azioni necessarie allo svolgimento delle rilevazioni nazionali attraverso le prove predisposte dall'INVALSI.

Tutte le studentesse e gli studenti della classe V C del Liceo scientifico nel corso dell'anno scolastico 2018/2019, hanno sostenuto le prove a carattere nazionale, computer based, predisposte dall'INVALSI, volte a verificare i livelli di apprendimento conseguiti in italiano, matematica e inglese, che si aggiungono alle rilevazioni già effettuate nella classe seconda, di cui all'articolo 6, comma 3, del decreto del Presidente della Repubblica 28 marzo 2013 n. 80.

Sono state inoltre somministrate agli studenti e alle studentesse le tracce predisposte dal MIUR per le simulazioni nazionali della prima prova (19/02/2019 - 26/03/2019) e per le simulazioni della seconda prova (28/02/2019 - 02/04/2019). Gli elaborati sono stati corretti dai docenti sulla base delle griglie nazionali di valutazione predisposte dal MIUR.

Il Consiglio di classe svolgerà simulazioni del colloquio orale, secondo le nuove modalità previste dalla Ordinanza Ministeriale 205/2019 art.19 entro la prima settimana di giugno. A tal fine il Consiglio di classe ha predisposto una griglia di valutazione del colloquio orale.

Il materiale predisposto per l'avvio del colloquio sarà scelto dai docenti del Consiglio di classe sulla base dei seguenti criteri:

- i documenti devono consentire l'accertamento dei traguardi di competenza del liceo scientifico;
- i documenti devono consentire l'accertamento delle competenze chiave di cittadinanza;
- i documenti devono consentire agli studenti ed alle studentesse di valorizzare il proprio curriculum nei termini di esperienze ed apprendimenti acquisite;
- i documenti devono essere fonti iconografiche o brevi brani (MAX 10 righe, carattere Calibri 12)), di media complessità ed equipollenti, al fine di favorire una rapida decodifica, e coerenti con le esperienze e i temi sviluppati nel corso dell'anno in modo trasversale dai docenti, al fine di dar rilievo alle capacità argomentative e critiche del candidato.

Indicazioni del Consiglio di classe per lo svolgimento del colloquio orale (Ordinanza Ministeriale 205/2019 art.19)

1. Scelta del materiale per l'avvio del colloquio orale.

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 2018-2019, un'UdA trasversale dal titolo **Le politiche ambientali e lo sviluppo sostenibile** che prepara alla cittadinanza attiva, alla comprensione di questioni socio economiche rilevanti e ad un consapevole orientamento verso future attività lavorative o di studio, prevedendo anche ore 20 di Percorsi per le Competenze Trasversali e per l'Orientamento. (PCTO) Sono inoltre stati individuati diversi nuclei tematici trattati dai singoli docenti in prospettiva pluridisciplinare e trasversale, cercando, ove possibile, di superare la visione dicotomica tra conoscenze umanistico-storico-sociali e scientifiche, inducendo lo sviluppo di un pensiero flessibile, organico, capace di effettuare sintesi ampie e analisi significative.

I percorsi didattici interdisciplinari, coerenti gli obiettivi del PECUP, svolti dal Consiglio di classe sono di seguito riportati.

Esperienze/temi sviluppati nel corso dell'anno dal Consiglio di classe

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

TRAGUARDI DI COMPETENZA LICEO SCIENTIFICO PECUP DL n° 226/2005, Allegato B	COMPETENZE CHIAVE DI CITTADINANZA	ESPERIENZE/TEMI SVILUPPATI NEL CORSO DELL'ANNO
Approfondire la connessione tra cultura umanistica e sviluppo dei metodi critici e di conoscenza propri 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	1. Competenza alfabetica funzionale 2. Competenza multilinguistica 3. Competenza matematica e competenza in scienze, tecnologie	U.D.A. NEL VENTRE DELLA TERRA: IL LAVORO NELLE MINIERE DI ZOLFO IN SICILIA TRA STORIA ECONOMICO-SOCIALE E LETTERATURA Finito e infinito

<p>comune.</p> <p>Usare procedure logico - matematiche, sperimentali e ipotetico-deduttive proprie dei metodi di indagine scientifica.</p> <p>Individuare le interazioni sviluppatasi nel tempo tra teorie matematiche e scientifiche e teorie letterarie, artistiche e filosofiche.</p>	<p>e ingegneria</p> <p>4. Competenza digitale</p> <p>5. Competenza personale, sociale e capacità di imparare ad imparare</p> <p>6. Competenza in materia di cittadinanza</p> <p>7. Competenza imprenditoriale</p> <p>8. Competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturali.</p>	<p>Tempo e storia</p> <p>Il rapporto uomo natura nella cultura occidentale</p> <p>Lavoro ed energia</p> <p>La crisi dei paradigmi e la riscoperta dell'intuizione in sede euristica</p> <p>Politiche ambientali e sviluppo sostenibile</p>
--	---	---

2. Attività, percorsi e progetti svolti nell'ambito di "Cittadinanza e Costituzione".

L'Istituto ha posto in essere le seguenti azioni coerenti con gli obiettivi del PTOF e finalizzate al pieno conseguimento delle Competenze chiave di cittadinanza:

- P 04 PTOLISS

Dai docenti del Consiglio di classe sono state promosse azioni di sensibilizzazione e di formazione finalizzate all'acquisto delle conoscenze e delle competenze relative a "Cittadinanza e Costituzione":

- nell'ambito dell'area storico-sociale e del monte ore complessivo previsto per tale ambito. (art.1 del DL n°137/2008 modificato dalla Legge n°169/2008)
- con la realizzazione dell'UDA trasversale **Nel ventre della terra: le miniere di zolfo in Sicilia tra storia economico-sociale e letteratura**

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

AREA	Voto	Giudizio sintetico	Giudizio analitico di riferimento
AREA DELLA INSUFFICIENZA	1 / 2	Esito nullo ----- Insufficienza gravissima	Rifiuto della prova/totale assenza di risposta ai quesiti; conoscenza assai lacunosa dei contenuti; esposizione estremamente carente nelle diverse modalità della comunicazione
	3 / 4	Insufficienza grave	Prova molto incompleta con errori gravi e/o diffusi; limitata comprensione dei quesiti posti; conoscenza lacunosa dei contenuti; esposizione carente a causa della scorrettezza nelle diverse modalità di comunicazione; sostanziale incapacità ad analizzare, collegare, elaborare concetti, risolvere problemi anche sotto la guida del docente
	5	Insufficienza	Prova incompleta con errori non gravi; comprensione imprecisa dei quesiti; esposizione in parte frammentaria, poco sequenziale con terminologia non del tutto adeguata; conoscenza in parte lacunosa dei contenuti; difficoltà nell'analizzare, collegare, elaborare concetti, risolvere problemi anche sotto la guida del docente.
AREA DELLA SUFFICIENZA	6	Sufficienza	Prova essenziale, nel complesso corretta con errori non gravi; comprensione abbastanza precisa dei quesiti; esposizione sufficientemente scorrevole e abbastanza sequenziale con terminologia sostanzialmente corretta; conoscenza accettabile dei contenuti negli aspetti essenziali; sufficiente capacità nell'analizzare, collegare, elaborare concetti, risolvere problemi sotto la guida del docente
AREA DELLA POSITIVITA'	7 / 8	Discreto / Buono	Prova completa e corretta; comprensione precisa e completa dei quesiti; esposizione sicura con appropriata terminologia specifica; conoscenza approfondita dei contenuti; discreta/buona capacità nell'analizzare, collegare, elaborare concetti (anche in ambito interdisciplinare), risolvere problemi applicativi in modo autonomo.

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

GRIGLIA DI CORREZIONE E VALUTAZIONE DELLA PROVA SCRITTA DI ITALIANO

GRIGLIA DI VALUTAZIONE TIPOLOGIA A (Analisi e interpretazione di un testo letterario italiano)

INDICATORI GENERALI	DESCRITTORI (MAX 60 pt)				
	10	8	6	4	2
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	efficaci e puntuali	nel complesso efficaci e puntuali	parzialmente efficaci e poco puntuali	confuse ed impuntuali	del tutto confuse ed impuntuali
	10	8	6	4	2
Coesione e coerenza testuale	complete	adeguate	parziali	scarse	assenti
	10	8	6	4	2
Ricchezza e padronanza lessicale	presente e completa	adeguate	poco presente e parziale	scarse	assenti
	10	8	6	4	2
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	assente; assente
	10	8	6	4	2
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	presenti	adeguate	parzialmente presenti	scarse	assenti
	10	8	6	4	2
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	assenti
PUNTEGGIO GENERALE PARTE					
INDICATORI SPECIFICI	DESCRITTORI (MAX 40 pt)				
	10	8	6	4	2

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	assente
	10	8	6	4	2
Capacità di comprendere il testo nel senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici	completa	adeguata	parziale	scarsa	assente
	10	8	6	4	2
Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (se richiesta)	completa	adeguata	parziale	scarsa	assente
	10	8	6	4	2
Interpretazione corretta e articolata del testo	presente	nel complesso presente	parziale	scarsa	assente
PUNTEGGIO PARTE SPECIFICA					
PUNTEGGIO TOTALE					

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 VALUTAZIONE TIPOLOGIA B (Analisi e produzione di un testo argomentativo)

INDICATORI GENERALI	DESCRITTORI (MAX 60 pt)				
	10	8	6	4	2
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	efficaci e puntuali	nel complesso efficaci e puntuali	parzialmente efficaci e poco puntuali	confuse ed impuntuali	del tutto confuse ed impuntuali
	10	8	6	4	2
Coesione e coerenza testuale	complete	adeguate	parziali	scarse	assenti
	10	8	6	4	2
Ricchezza e padronanza lessicale	presente e completa	adeguate	poco presente e parziale	scarse	assenti
	10	8	6	4	2
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	assente; assente
	10	8	6	4	2

Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	presenti	adeguate	parzialmente presenti	scarse	assenti
	10	8	6	4	2
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	assenti
PUNTEGGIO PARTE GENERALE					
INDICATORI SPECIFICI	DESCRITTORI (MAX 40 pt)				
	10	8	6	4	2
Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto	presente	nel complesso presente	parzialmente presente	scarsa e/o nel complesso scorretta	scorretta
	15	12	9	6	3
Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionato adoperando connettivi pertinenti	soddisfacente	adeguata	parziale	scarsa	assente
	15	12	9	6	3
Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione	presenti	nel complesso presenti	parzialmente presenti	scarse	assenti
PUNTEGGIO PARTE SPECIFICA					
PUNTEGGIO TOTALE					

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 VALUTAZIONE TIPOLOGIA C (Riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su tematiche di attualità)

INDICATORI GENERALI	DESCRITTORI (MAX 60 pt)				
	10	8	6	4	2
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	efficaci e puntuali	nel complesso efficaci e puntuali	parzialmente efficaci e poco puntuali	confuse ed impuntuali	del tutto confuse ed impuntuali
	10	8	6	4	2
Coazione e coerenza testuale	complete	adeguate	parziali	scarse	assenti
Ricchezza e padronanza	presente e	adeguate	poco presente e	scarse	assenti

lessicale	completa		parziale		
	10	8	6	4	2
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	assente; assente
	10	8	6	4	2
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	presenti	adeguate	parzialmente presenti	scarse	assenti
	10	8	6	4	2
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	assenti
PUNTEGGIO PARTE GENERALE					
INDICATORI SPECIFICI	DESCRITTORI (MAX 40 pt)				
	10	8	6	4	2
Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale suddivisione in paragrafi	completa	adeguata	parziale	scarsa	assente
	15	12	9	6	3
Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione	presente	nel complesso presente	parziale	scarso	assente
	15	12	9	6	3
Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	presenti	nel complesso presenti	parzialmente presenti	scarse	assenti
PUNTEGGIO PARTE SPECIFICA					
PUNTEGGIO TOTALE					

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).

Tabella di conversione punteggio/voto

PUNTEGGIO	VOTO
20	10
18	9
16	8
14	7
12	6
10	5
8	4
6	3
4	2
2	1
0	0

GRIGLIA DI CORREZIONE E VALUTAZIONE DELLA II PROVA SCRITTA

MATEMATICA/FISICA

Indicatore <i>(correlato agli obiettivi della prova)</i>	Punteggio max per ogni indicatore (totale 20)
<p align="center">Analizzare</p> <p>Esaminare la situazione fisica proposta formulando le ipotesi esplicative attraverso modelli o analogie o leggi.</p>	5
<p align="center">Sviluppare il processo risolutivo</p> <p>Formalizzare situazioni problematiche e applicare i concetti e i metodi matematici e gli strumenti disciplinari rilevanti per la loro risoluzione, eseguendo i calcoli necessari.</p>	6
<p align="center">Interpretare, rappresentare, elaborare i dati</p> <p>Interpretare e/o elaborare i dati proposti e/o ricavati, anche di natura sperimentale, verificandone la pertinenza al modello scelto. Rappresentare e collegare i dati adoperando i necessari codici grafico-simbolici.</p>	5
<p align="center">Argomentare</p> <p>Descrivere il processo risolutivo adottato, la strategia risolutiva e i passaggi fondamentali. Comunicare i risultati ottenuti valutandone la coerenza con la situazione problematica proposta.</p>	4

XXXGRIGLIA DI VALUTAZIONE DEL COLLOQUIO ORALE

Livello Dimensione	Livello 1	Livello 2	Livello 3	Livello 4
Competenza espressiva e padronanza della lingua	Corretta, appropriata e fluente	Corretta e appropriata	Sufficientemente chiara e scorrevole	Incerta e approssimativa
Conoscenze e contenuti	Completa, ampia e approfondita	Corretta e in parte approfondita	Essenziale ma sostanzialmente corretta	Imprecisa frammentaria
Contestualizzazione e argomentazione	Autonoma, completa e articolata	Adeguata ed efficace	Adeguata e accettabile	Parzialmente adeguata e approssimativa
Rielaborazione personale e critica	Efficace e articolata	Sostanzialmente efficace	Adeguata	Incerta e approssimativa

PROGETTAZIONE E CONTENUTI DISCIPLINARI

DISCIPLINA: ITALIANO

DOCENTE: Carmela Rosalba Tomasello

LIBRO DI TESTO: R. Luperini, P. Cataldi, L. Marchiani, F. Marchese *Perché La Letteratura*, voll. 5-6, Palumbo ed.

R. Luperini, P. Cataldi, L. Marchiani, F. Marchese *Leopardi, il primo dei moderni* Palumbo

Dante Alighieri , *Divina Commedia* , Paradiso .

COMPETENZE	OSA /CONTENUTI	ESPERIENZE E TEMI TRASVERSALI
<ul style="list-style-type: none"> • Ricavare dai testi (fonti primarie) informazioni sul contesto storico-culturale. • Correlare diversi ambiti di produzione letteraria, artistica e culturale. • Parafrasare il testo. • Sintetizzare i nuclei tematici fondamentali. • Comprendere ed analizzare il cambiamento e le diversità dei tempi storici in una dimensione diacronica attraverso il confronto fra epoche diverse e in una dimensione sincronica attraverso il confronto fra 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 	<p>La poesia come unica compensazione ai temi universali della infelicità umana e personale. Sublime ed infinito in poesia .</p> <p>Modernità di Leopardi</p> <p><i>UDA RITRATTO D'AUTORE</i></p> <p>Giacomo Leopardi,</p> <p>La vita, le opere, la formazione e la poetica <i>Lo Zibaldone</i>: un diario del pensiero La teoria del piacere Le <i>Operette morali</i>. Elaborazione e contenuto I <i>Canti</i>. Composizione, struttura, titolo. <i>UDA GENERE LETTERARIO</i></p> <p>Dal darwinismo sociale al Naturalismo e Verismo. Il Decadentismo e la rivelazione della natura come mistero, riservata solo all'artista.</p> <p>Naturalismo, Simbolismo e Decadentismo: i luoghi, i tempi, le parole-</p>	<p>Finito e Infinito</p> <p>Il rapporto uomo-natura.</p> <p>La crisi dei paradigmi</p>

<p>narratologiche.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Affrontare un lavoro di tipo monografico. • Valorizzare le risonanze e i significati attuali del testo. 	<p>chiave</p> <p>La figura dell'artista nell'immaginario e nella realtà: la "perdita dell'"aureola" Charles Baudelaire e "Les Fleurs du mal"</p> <p>Il Naturalismo francese e il Verismo italiano: poetiche e contenuti</p> <p>Pessimismo verghiano e negazione della possibilità di evoluzione sociale</p> <p><i>UDA RITRATTO</i> <i>D'AUTORE</i></p> <p>Giovanni Verga</p> <p>La vita, le opere, la formazione e la poetica</p> <p>La rivoluzione stilistica e tematica</p> <p>"Vita dei campi":</p> <p>"Novelle rusticane"</p> <p>Il ciclo dei "Vinti"</p> <p><i>I Malavoglia</i> (livello tematico e impianto narrativo)</p> <p><i>Mastro don Gesualdo</i> (livello tematico e impianto narrativo)</p> <p>La nascita della poesia moderna</p> <p>Il poeta come il solo interprete del mondo segreto della natura e dei suoi simboli. La partecipazione misteriosa e dolorosa della natura alle vicende umane.</p> <p><i>UDA RITRATTO</i> <i>D'AUTORE</i></p> <p>Giovanni Pascoli:</p> <p>La vita, le opere, la formazione e la poetica</p> <p><i>La poetica del fanciullino</i></p> <p><i>Myricae</i></p> <p><i>I Canti di Castelvecchio</i></p> <p>Il poeta -vate e l'unicità della crisi panica. Il modello del vivere inimitabile. il rapporto controverso con le masse</p> <p><i>UDA RITRATTO D'AUTORE</i></p> <p>Gabriele d'Annunzio:</p> <p>La vita, le opere, la formazione e la poetica,</p>	<p>I rapporto uomo -natura</p> <p>Lavoro ed energia</p> <p>Il rapporto uomo-natura:</p> <p>Tempo e storia</p> <p>Il rapporto uomo-natura</p> <p>La crisi dei</p>
---	--	--

	<p>formale e naturale allo sperimentalismo del Novecento <i>UDA RITRATTO D'AUTORE</i> Umberto Saba La vita, le opere, la formazione e la poetica <i>Il Canzoniere</i></p> <p>La riflessione esistenziale dell'uomo e del poeta sullo sfondo degli eventi tragici del Novecento. Il ruolo preponderante del paesaggio in " Ossi di seppia." <i>UDA RITRATTO D'AUTORE</i></p> <p>Eugenio Montale La vita, le opere, la formazione e la poetica <i>Ossi di Seppia</i> <i>Le Occasioni</i> <i>Satura</i> La Bufera</p> <p>Caratteri generali della narrativa del Novecento:</p> <p>P.P. Pasolini <i>Scritti corsari</i></p> <p>Italo Calvino " Le città invisibili" " Se una notte d'inverno un viaggiatore"</p> <p><i>UDA NEL VENTRE DELLA TERRA</i> Lo sguardo della letteratura al lavoro nelle miniere. Verga e Pirandello.</p> <p>Dante Alighieri, Paradiso</p>	<p>Il rapporto Uomo - natura</p> <p>Tempo e storia ; Uomo-natura</p> <p>Lavoro ed energia .</p> <p>Finito -infinito</p>
--	---	---

ATTIVITA' E METODOLOGIA

La metodologia adottata per il conseguimento delle competenze è stata articolata in:

- lezioni frontali
- lezioni interattive
- lezione dialogata
- lezione cooperativa
- lezioni a classi aperte
- *flipped – classroom* tramite videolezioni di approfondimento
- metodo deduttivo e induttivo

Poiché, oltre agli strumenti didattici tradizionali (libri in adozione e/o consigliati), si sono utilizzati videolezioni e testi integrativi, la LIM si è rivelata uno strumento di lavoro insostituibile.

DISCIPLINA: LATINO**DOCENTE: Pof.ssa Carmela Rosalba Tomasello****LIBRO DI TESTO:** Gian Biagio Conte Emilio Pianezzola, Letteratura e cultura latina, Vol 3 , L'età Imperiale , Le Monnier

COMPETENZE	OSA /Contenuti	ESPERIENZE E TEMI TRASVERSALI
<ul style="list-style-type: none"> • Saper organizzare connessioni semplici e progressivamente più consapevoli tra contesto storico e produzione letteraria. • Saper elaborare un'analisi testuale progressivamente completa: semantica, linguistico - lessicale, stilistica, retorica. • Saper tradurre in lingua italiana in forma coerente e elaborata testi di autori in rapporto alle tematiche sviluppate. • Saper esporre sia analiticamente sia sinteticamente i profili letterari e eventuali mappe concettuali sviluppate. • Saper utilizzare le conoscenze relative alla letteratura latina anche per altri saperi. • Saper rielaborare in maniera personale operando opportuni collegamenti interdisciplinari. 	<p><u>SENECA</u> La vita, le opere, l'opera e il contesto storico. Lingua e stile La figura: un filosofo in politica. "Aepistulae ad Lucilium " "De brevitae vitae " " De ira" "De Clementia' Le' Naturales questiones'</p> <p>PETRONIO, la vita e l'opera</p> <p>Il <i>Satyricon</i>: un'opera complessa; il realismo petroniano; le tecniche narrative; la lingua e lo stile. " Satyricon"</p> <p>La trasformazione del genere satirico GIOVENALE: la satira tragica, vita ed opere Satire</p> <p>SCIENZA E TECNOLOGIA A ROMA PLINIO IL VECCHIO e la</p>	<p>Tempo e storia</p> <p>Il rapporto uomo-natura</p> <p>Tempo e storia La crisi dei paradigmi</p> <p>Il rapporto uomo-natura</p>

	<p>“Naturalis Historia “ La cultura scientifica nell’ età imperiale</p> <p>MARZIALE Il campione dell’epigramma: vita e opere Epigrammi: Liber de spectaculis</p> <p><u>QUINTILIANO</u> e la restaurazione della retorica. Il dibattito sulla corruzione dell’eloquenza “Institutio oratoria” La scuola pubblica a Roma</p> <p>TACITO La vita; le opere; il pensiero;; il metodo storiografico; la lingua e lo stile; lo storico dell’Impero. “Agricola “ “ Germania ‘ Historia’ ” Annales’</p> <p>SVETONIO La vita e le opere “De vita Caesarum” Il diverso approccio alla materia storica</p> <p>APULEIO e il potere salvifico della divinità La vita e le opere; Le Metamorfosi. Struttura e il significato del romanzo; la lingua e lo stile.</p>	<p>Tempo e Storia</p> <p>La crisi dei paradigmi:</p> <p>Tempo e storia</p> <p>Finito – Infinito</p>
--	--	---

ATTIVITA' E METODOLOGIA

La metodologia adottata per il conseguimento delle competenze è stata articolata in:

- lezioni frontali

- lezione partecipata
- lavoro a piccoli gruppi; - conversazione informale; - lavoro di ricerca.
- *flipped – classroom* tramite videolezioni di approfondimento
- metodo deduttivo e induttivo
- Studio della lingua latina come parte integrante dell'educazione linguistica globale
- Disposizione storica degli eventi letterari e culturali

Poiché, oltre agli strumenti didattici tradizionali (libri in adozione e/o consigliati), si sono utilizzati videolezioni e testi integrativi, la LIM si è rivelata uno strumento di lavoro insostituibile.

DISCIPLINA: INGLESE
DOCENTE: ORNELLA D'ANGELO
LIBRO DI TESTO: SPIAZZI, TAVELLA, LAYTON
 PERFORMER. CULTURE & LITERATURE 2 e 3 - Libro Digitale Multimediale
 con eBook su DVD-ROM - ZANICHELLI

COMPETENZE	OSA /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. • Operare 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>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</i> <i>Hard Times</i></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 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</p>	<ul style="list-style-type: none"> • LE POLITICHE AMBIENTALI E LO SVILUPPO ECOSOSTENIBILE • NEL VENTRE DELLA TERRA • IL RAPPORTO UOMO NATURA • LA CRISI DELL'UOMO DEL NOVECENTO • TEMPO E STORIA • ENERGIA/LAVORO (EMANCIPAZIONE, ASCESA SOCIALE, MERCIFICAZIONE, ALIENAZIONE) • DETERMINISMO/LIBERTA'

	<p>and the interior monologue</p> <p>J. Joyce (Life, works, Ireland and Dublin, stream of consciousness, the artist) <i>Dubliners</i> (structure, themes, paralysis, epiphany) <i>Ulysses</i> (<i>cenni</i>)</p> <p>Modern poetry : Georgian poets, imagism and symbolism; The war poets Isaac Rosenberg versus Ungaretti</p> <p>Thomas Stearn Eliot (life, the impersonality of the artist, the Waste Land: the sections, the sterility of the present, the objective correlative) <i>The Waste Land</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.
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)**

DISCIPLINA: MATEMATICA**DOCENTE:** Carmelo Ciaramella**LIBRO DI TESTO:** Baroncini, Manfredi, MultiMath.Blu Vol. 5 Ghisetti & Corvi

COMPETENZE	OSA/Contenuti	ESPERIENZE E TEMI 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.	<ul style="list-style-type: none">• Ampliamento lo studio delle funzioni fondamentali anche attraverso esempi tratti dalla fisica o da altre discipline.• Acquisizione del concetto di limite di una successione e di una funzione e calcolo di limiti in casi semplici.• Acquisizione dei principali concetti del calcolo infinitesimale – continuità, derivabilità e integrabilità di una funzione – e loro applicazioni (velocità istantanea in meccanica, tangente di una curva, calcolo di aree e volumi).• Studio delle funzioni fondamentali dell'analisi anche attraverso esempi tratti dalla fisica o da altre discipline.• Introduzione al concetto di equazione differenziale, esempi di equazioni differenziali, con particolare riguardo per alle applicazione in ambito fisico.• Introduzione alle	<ul style="list-style-type: none">• Dualismo Finito-Infinito: dall'infinitamente piccolo all'infinitamente grande; il limite di alcune grandezze fisiche; La crisi dei Paradigmi: contrapposizione dei modelli di grandezze/funzioni continue/ discrete;

	<p>coordinate cartesiane nello spazio e studio di rette, piani e sfere.</p> <p>Analizzare le caratteristiche di alcune distribuzioni discrete e continue di probabilità.</p>	
--	--	--

ATTIVITA' E METODOLOGIA

METODOLOGIA

Lezione frontale, lezione multimediale, cooperative learning. Strumenti utilizzati: LIM, supporti multimediali, software specifici per l'apprendimento della Matematica (Geogebra), piattaforme per classi virtuali (Padlet, Google Drive).

ATTIVITA'

1	<p>Topologia della retta reale e Funzioni</p> <ul style="list-style-type: none"> • Intervalli e Intorni • Insiemi numerici e loro estremi • Punti di accumulazione • Classificazione delle funzioni
2	<p>Limiti di una funzione</p> <ul style="list-style-type: none"> • Definizioni • Teoremi sui limiti (Unicità, confronto, permanenza del segno)

3	<p>Algebra dei limiti</p> <ul style="list-style-type: none"> • Operazioni sui limiti • Forme indeterminate e loro scioglimento • Limiti notevoli • Infinitesimi, infiniti e loro confronto • Limiti di successioni e serie numeriche
4	<p>Funzioni continue</p> <ul style="list-style-type: none"> • Definizione e continuità delle funzioni elementari • Punti e specie di discontinuità per una funzione • Teoremi sulle funzioni continue (Weierstrass, Bolzano, dei valori intermedi) • Asintoti di una funzione
5	<p>Derivata di una funzione</p> <ul style="list-style-type: none"> • Definizione e significato geometrico; retta tangente al grafico di una funzione • Continuità e derivabilità • Funzione derivata • Derivata di funzioni fondamentali e operazioni relative • Derivata delle funzioni composte e inverse • Punti di non derivabilità (punti angolosi e cuspidali) • Derivate successive; differenziale di una funzione • Teoremi di Fermat, Rolle, Cauchy, Lagrange e De l'Hôpital • Conseguenze del teorema di Lagrange; intervalli di crescita/decrecenza
6	<p>Massimi, minimi e flessi di una funzione</p> <ul style="list-style-type: none"> • Massimi e minimi relativi e assoluti • Intervalli di concavità/convessità; punti di flesso
7	<p>Integrali indefiniti</p> <ul style="list-style-type: none"> • Definizioni e proprietà; integrali elementari • Metodi di integrazione: decomposizione della somma; sostituzione; per parti • Integrazione di funzioni razionali fratte
8	<p>Integrali definiti</p> <ul style="list-style-type: none"> • Definizioni e proprietà • La funzione integrale e teorema fondamentale del calcolo integrale • Applicazioni alla geometria piana e solida: principio di Cavalieri • Superficie delimitata da una o due funzioni; volume di un solido di rotazione • Integrali impropri
	Da svolgere dopo il 15 maggio
9	<p>Equazioni differenziali</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cenni sulle equazioni differenziali • Risoluzione di equazioni differenziali elementari, risoluzione di equazioni a variabili separabili

10	<p>Geometria analitica dello spazio cartesiano</p> <ul style="list-style-type: none">• Coordinate cartesiane nello spazio; distanza tra due punti; baricentro di un triangolo• Equazione della retta e del piano; distanza punto-piano e punto-retta• Equazione della superficie sferica
11	<p>Distribuzione delle variabili casuali discrete e continue</p> <ul style="list-style-type: none">• Spazi di probabilità discreta;• Distribuzioni continue di probabilità

DISCIPLINA: FISICA**DOCENTE:** Carmelo Ciaramella**LIBRO DI TESTO:** Walker, Dalla Meccanica alla Fisica moderna Vol. 3 Pearson – LINX

COMPETENZE	OSA/Contenuti	ESPERIENZE E TEMI 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 degli esperimenti e capacità di utilizzarli. • Acquisire un corpo organico di contenuti e metodi finalizzati a una 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. 	<ul style="list-style-type: none"> • Individuare le analogie e le differenze tra campo elettrico e campo gravitazionale. • Analizzare la relazione esistente tra l'intensità di corrente che attraversa un conduttore e la differenza di potenziale ai suoi capi. Analizzare gli effetti del passaggio di corrente. • Studiare il campo magnetico generato da un filo, una spira e un solenoide. Formalizzare il concetto di momento della forza magnetica su una spira. • Formalizzare il concetto di flusso del campo magnetico. Definire la circuitazione del campo magnetico. Formalizzare il concetto di permeabilità magnetica relativa • Analizzare il meccanismo che porta alla generazione di una corrente indotta. Capire qual è il verso della corrente indotta. Analizzare i fenomeni dell'autoinduzione e della mutua induzione. Analizzare il funzionamento di un alternatore e presentare i circuiti in corrente 	<ul style="list-style-type: none"> • Dualismo Uomo-Natura: Produzione e distribuzione dell'energia; • Energia/Lavoro: Energie rinnovabili, evoluzione del concetto di energia: dal modello classico al modello relativistico e quantistico. • Dualismo Finito-Infinito: dall'infinitamente piccolo all'infinitamente grande; limite relativistico della velocità e dell'energia; particelle di massa nulla ma trasportatrici di energia; • La crisi dei Paradigmi: la crisi dei modelli della fisica classica riguardo il concetto di tempo e spazio assoluto; la Luce e il

	<p>alternata.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Esporre e discutere le equazioni di Maxwell nel caso statico e nel caso generale. Definire le caratteristiche di un'onda elettromagnetica e analizzarne la propagazione. Definire il profilo spaziale di un'onda elettromagnetica piana. • Analizzare la relatività del concetto di simultaneità. Indagare su cosa significa confrontare tra loro due misure di tempo e due misure di lunghezza fatte in luoghi diversi. Analizzare la variazione, o meno, delle lunghezze in direzione parallela e perpendicolare al moto. Analizzare l'equivalenza massa-energia di Einstein. <p>Indagare se la misura di entità e fenomeni ha le stesse conseguenze sia a livello macroscopico che a livello microscopico. Analizzare il concetto di ampiezza di probabilità (o funzione d'onda) e spiegare il principio di indeterminazione.</p>	<p>Colore: lo spettro elettromagnetico;</p>
--	---	---

METODOLOGIA

Lezione frontale, lezione multimediale, cooperative learning. Strumenti utilizzati: LIM, laboratorio di Fisica, supporti multimediali, piattaforme per classi virtuali (Padlet, Google Drive).

ATTIVITA'

N.	UDA
1	<p>Il potenziale elettrico</p> <ul style="list-style-type: none"> • Energia potenziale elettrica e il potenziale elettrico • Relazione tra campo e Potenziale elettrico di una carica puntiforme; • Condensatori e dielettrici, energia immagazzinata

2	<p>La corrente elettrica nei conduttori</p> <ul style="list-style-type: none"> • Intensità e verso della corrente; la corrente continua • Forza elettromotrice e lavoro • La resistenza e le leggi Ohm • Energia e potenza nei circuiti • Resistenze in serie e in parallelo • Le leggi di Kirchhoff • Circuiti con condensatori in serie e in parallelo; circuiti RC
3	<p>Il campo magnetico</p> <ul style="list-style-type: none"> • Poli magnetici; linee del campo magnetico; Geomagnetismo • Forza esercitata su una carica elettrica in movimento • Moto di particelle cariche in un campo magnetico • Forza esercitata su un filo percorso da corrente • Spire e momento torcente • Campi elettrici, campi magnetici e legge di Ampere • Campo magnetico generato da un filo elettrico • Campo magnetico generato da una spira e da un solenoide
4	<p>L'induzione elettromagnetica</p> <ul style="list-style-type: none"> • La forza elettromotrice indotta • Flusso del campo magnetico e la legge dell'induzione di Faraday-Lenz • Lavoro meccanico ed energia elettrica • Generatori e motori elettrici • L'induttanza ed energia immagazzinata da un solenoide • I circuiti RL • I trasformatori
5	<p>La corrente alternata</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tensioni e correnti alternate; fasori; valori efficaci • Condensatori nei circuiti in corrente alternata; la reattanza capacitiva • Circuiti RC e l'impedenza • Le induttanze nei circuiti in corrente alternata; la reattanza induttiva; i circuiti RL • I circuiti RLC; la risonanza nei circuiti elettrici
6	<p>Le equazioni di Maxwell e le onde elettromagnetiche</p> <ul style="list-style-type: none"> • Le leggi dell'elettromagnetismo • La corrente di spostamento • Le equazioni di Maxwell e la forza di Lorentz • Onde elettromagnetiche e loro propagazione; la velocità della luce • Lo spettro elettromagnetico e la polarizzazione
7	<p>Relatività dello spazio e del tempo</p> <ul style="list-style-type: none"> • I postulati della relatività ristretta • La dilatazione dei tempi e la contrazione delle lunghezze • Le trasformazioni di Lorentz

	<ul style="list-style-type: none"> • Composizione della velocità relativistica • L'effetto Doppler relativistico • Lo spazio-tempo e gli invarianti relativistici • Quantità di moto ed energia relativistica • Energia a riposo ed energia cinetica relativistica • Relazione tra quantità di moto ed energia
8	<p>La fisica quantistica</p> <ul style="list-style-type: none"> • La radiazione del corpo nero e l'ipotesi di Planck • La legge dello spostamento di Wien • Planck e l'ipotesi dei quanti <p>Da svolgere dopo il 15 maggio</p> <ul style="list-style-type: none"> • I fotoni e l'effetto fotovoltaico • Lavoro di estrazione ed energia cinetica massima • La massa e la quantità di moto del fotone • La diffusione dei fotoni: l'effetto Compton • Il modello di Bohr dell'atomo di idrogeno • Ipotesi di De Broglie e il dualismo onda-particella • La teoria quantistica dell'atomo di idrogeno • Il principio di indeterminazione di Heisenberg

DISCIPLINA: SCIENZE NATURALI

DOCENTE: Concettina D'Orto

LIBRI DI TESTO:

Valitutti, Taddei, Kreuzer, Massey, Sadava, Hillis, Heller, Berenbaum " Dal carbonio agli OGM Plus" Zanichelli

Pignocchino Feyles" Scienze della Terra Plus" SEI

COMPETENZE	OSA /Contenuti	ESPERIENZE E TEMI TRASVERSALI
<ul style="list-style-type: none"> • Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle sue varie forme i concetti di sistema e di complessità. • Analizzare qualitativamente e quantitativamente fenomeni legati alle trasformazioni di energia a partire dall'esperienza. • Essere consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui vengono applicate. • Possedere i contenuti fondamentali della disciplina, padroneggiandone il linguaggio, le procedure e i metodi di indagine. • Sapere effettuare connessioni logiche. • Saper riconoscere e stabilire relazioni. • Saper classificare. • Saper formulare ipotesi in base ai dati forniti, • Saper trarre conclusioni basate sui risultati ottenuti e sulle ipotesi verificate. 	<p style="text-align: center;"><u>Chimica</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Idrocarburi alifatici: • Alcani, Alcheni, Alchini. • Isomeria • Idrocarburi aromatici • I gruppi funzionali • Alogenoderivati • Alcoli, fenoli ed eteri • Aldeidi e chetoni • Acidi carbossilici • Esteri e saponi • Ammine • Composti eterociclici • Polimeri • Biomolecole • Carboidrati • Lipidi • Proteine • Acidi nucleici <p style="text-align: center;"><u>Scienze della Terra</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Minerali e rocce • Fenomeni vulcanici • Fenomeni sismici • Dai fenomeni sismici al modello interno della terra • Isostasia 	<p>La luce (individuazione di molecole organiche col polarimetro)</p> <p>La salute (tossicità dei composti aromatici) Rapporto uomo-natura (influenza dei CFC sull'atmosfera) La salute (intolleranza al lattosio)</p> <p>La salute (acidi grassi polinsaturi, vitamine)</p> <p>UdA Nel ventre della terra: il lavoro nelle miniere di zolfo in Sicilia :l'inquadramento geologico-strutturale della Sicilia e la formazione dello</p>

<ul style="list-style-type: none"> • Comunicare in modo corretto ed efficace, utilizzando il linguaggio specifico. • Saper risolvere situazioni problematiche. • Saper applicare le conoscenze acquisite a situazioni della vita reale, e porsi in modo critico e consapevole di fronte ai problemi di attualità di carattere scientifico della nostra società. 	<ul style="list-style-type: none"> • Deriva dei continenti • Espansione dei fondali oceanici • Tettonica delle placche • Margini divergenti, convergenti e trascorrenti 	<p>zolfo e delle evaporiti</p> <p>Le onde elastiche (studio dell'interno della terra attraverso le onde sismiche)</p> <p>Magnetismo (Paleomagnetismo)</p> <p>Il tempo (tempo geologico rapportato al tempo della storia e dell'uomo)</p>
---	---	---

ATTIVITA' E METODOLOGIA

Gli obiettivi specifici di apprendimento sono stati proposti rispettando i tempi di apprendimento degli alunni della classe; cercando di potenziare i più motivati e stimolare e aiutare quelli più in difficoltà. La scansione settimanale è stata quella di dedicare due ore alla chimica e un'ora alle scienze della terra.

Si è adottato il metodo scientifico che procede per ipotesi e tesi, inoltre sono stati proposti dibattiti, tutoring, problem solving e lezioni frontali.

Sono state effettuate diverse esperienze di laboratorio corredate di adeguate relazioni.

Sono stati utilizzati i libri di testo, gli strumenti presenti nel laboratorio di Scienze, strumenti audiovisivi ed informatici, collegamenti internet su siti scientifici.

DISCIPLINA: STORIA**DOCENTE:** Prof.ssa Agata R. Cullurà**LIBRO DI TESTO:** G. Gentile, L. Ronga, A. Rossi - *Il nuovo millennium*, vol.3 – Editrice La Scuola

• COMPETENZE	OSA/Contenuti	ESPERIENZE E TEMI TRASVERSALI
<ul style="list-style-type: none"> • Conoscere i presupposti culturali e la natura delle istituzioni politiche, giuridiche, sociali ed economiche, con riferimento particolare all'Italia e all'Europa, e comprendere i diritti e i doveri che caratterizzano l'essere cittadini. • Conoscere, con riferimento agli avvenimenti, ai contesti geografici e ai personaggi più importanti, la storia d'Italia inserita nel contesto europeo e internazionale, dall'antichità sino ai giorni nostri. • Argomentare utilizzando le categorie concettuali della storia ed il lessico della disciplina sia in forma orale sia in forma scritta. • Cogliere la rilevanza storica dell'elaborazione della Costituzione italiana in relazione alle sue matrici politico– 	<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. 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. Il biennio rosso. La crisi dello Stato liberale e l'avvento del fascismo. 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>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</p>	<p>“Tempo e storia” Il tempo come vissuto personale e collettivo, la storia. L'esperienza della trincea.</p> <p>“Il rapporto uomo-natura” Dal progresso scientifico e tecnico al rischio di autodistruzione. Innovazioni belliche durante i conflitti mondiali.</p> <p>“Energia e Lavoro” Il lavoro come strumento di emancipazione ed espressione delle personali potenzialità o come attività alienante e ripetitiva; il lavoro coatto e la spersonalizzazione; il lavoro come possibilità di ascesa sociale.</p> <p>“La crisi dell'uomo nel Novecento” Dalla mondializzazione dei conflitti alla tutela</p>

<p>culturali.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Individuare i peculiari aspetti socio-economici e culturali della storia e utilizzarli come strumento per individuare le relazioni fra passato e presente. 	<p>sterminio. L'evoluzione del conflitto ed il ricorso alla bomba atomica. L'Italia durante il secondo conflitto mondiale, la resistenza.</p> <p>CITTADINANZA E COSTITUZIONE Il sistema valoriale posto a fondamento della Costituzione italiana e della Dichiarazione Universale dei Diritti Umani.</p> <p>La legislazione del lavoro</p> <p>La questione femminile, pari opportunità e lavoro.</p>	<p>della pace e della prosperità delle Nazioni attraverso organismi ed accordi internazionali.</p> <p>“Determinismo e libertà” Contro i sistemi totalitari che asseriscono la sovrapposizione di sfera civile e sfera politica: la tutela del pluralismo e delle libertà di pensiero e di parola.</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; verifiche individuali delle conoscenze e delle capacità di analisi, sintesi, rielaborazione.

DISCIPLINA: FILOSOFIA**DOCENTE:** Prof.ssa Agata Rosaria Cullurà**LIBRO DI TESTO:** N. Abbagnano, G. Fornero – *La ricerca del pensiero - Paravia*

COMPETENZE	OSA/Contenuti	ESPERIENZE E TEMI TRASVERSALI
<ul style="list-style-type: none"> • Possedere consapevolezza del significato della riflessione filosofica come modalità specifica e fondamentale della ragione umana, che ripropone costantemente la domanda sulla conoscenza, sull'esistenza dell'uomo e sul senso dell'essere, riconoscendone la diversità dei metodi d'indagine/risoluzione. • Saper mettere in relazione le varie tesi filosofiche secondo logiche di inclusione- esclusione. • Mettere in atto pratiche di argomentazione di tipo deduttivo e quella di tipo induttivo. • Saper relazionare il proprio vissuto con l'altro da sé, elaborando un confronto. • Saper utilizzare il lessico filosofico nella produzione di testi di varia tipologia. • Saper comprendere le ricadute della speculazione filosofica 	<p>IDEALISMO E REAZIONI ALL'IDEALISMO</p> <p>La relazione "finito-infinito" Hegel, Feuerbach e Kierkegaard. L'ateismo ottocentesco, la teologia come "antropologia capovolta" e l'hegelismo come "teologia mascherata". L'inconciliabilità di finito ed infinito nella filosofia antihegeliana di Kierkegaard; la fede come paradosso e scandalo, come antidoto alla disperazione.</p> <p>La concezione della natura in Hegel e Schopenhauer. La natura hegeliana come alienazione e spazializzazione dell'Idea. La volontà, radice noumenica del mondo.</p> <p>L'interpretazione della storia in Hegel e Marx. Il dispiegarsi dell'Assoluto nella storia e la razionalità della storia. Struttura e sovrastruttura, la prassi come necessità di rendere razionale la storia, di giungere all'emancipazione dell'uomo nella società socialista.</p> <p>L'importanza del lavoro in Hegel e Marx. La "dialettica servo-padrone". Il capitale. Il plusvalore è pluslavoro. L'alienazione dell'uomo nella</p>	<p>"Tempo e storia" Il tempo della scienza ed il tempo della coscienza; il tempo ciclico o lineare; il tempo come vissuto personale e collettivo, la storia.</p> <p>"Finito e infinito" Il finito e l'infinito. L'infinito come ente di ragione o di fede Dio/Assoluto.</p> <p>"Il rapporto uomo-natura" Il rapporto uomo natura nella filosofia hegeliana e nelle filosofie antihegeliane.</p> <p>"Energia e Lavoro" Il lavoro come strumento di emancipazione ed espressione delle personali potenzialità o come attività alienante e ripetitiva.</p> <p>"La crisi dell'uomo del novecento" I "maestri del sospetto" e la crisi della prospettiva</p>

<p>sulle dinamiche politiche e sociali.</p>	<p>struttura capitalista. Le cause della dissoluzione della struttura capitalista. Le caratteristiche della società comunista.</p> <p>POSITIVISMO ED EVOLUZIONISMO. MATERIALISMO E SPIRITUALISMO.</p> <p>“Ordine e progresso” la Legge dei tre stadi di Comte.</p> <p>DALLA MORTE DI DIO ALL’OLTREUOMO. LA PSICOLOGIA DEL PROFONDO.</p> <p>La crisi del pensiero occidentale: la morte di Dio, l’oltre-uomo, l’eterno ritorno, il nichilismo, la trasvalutazione dei valori, la volontà di potenza e il prospettivismo.</p> <p>Freud e la nascita della psicoanalisi: la seconda topica, le libere associazioni e l’interpretazione dei sogni.</p> <p>La “scuola del sospetto”, Marx, Freud e Nietzsche.</p> <p>IL PERSONALISMO COME RISPOSTA ALLA MASSIFICAZIONE DEI TOTALITARISMI E DEL CAPITALISMO</p>	<p>cartesiana.</p> <p>“Determinismo e libertà”</p> <p>Dal positivismo, all’evoluzionismo biologico e da quest’ultimo alla evoluzione creativa.</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.

DISCIPLINA: DISEGNO E STORIA DELL'ARTE

DOCENTE: Emanuele Papa

LIBRO DI TESTO: Gatti, Mezzalama, Parente, Tonetti, L'arte di vedere vol.3, Bruno Mondadori - Pearson (2014)

COMPETENZE	OSA /Contenuti	ESPERIENZE E TEMI TRASVERSALI
<ul style="list-style-type: none">• Saper comprendere e interpretare i diversi linguaggi artistici.• Saper leggere le opere utilizzando un metodo e una terminologia appropriate.• Saper collocare un'opera d'arte nel contesto storico culturale.• Essere in grado di riconoscere e spiegare gli aspetti iconografici e simbolici, i caratteri stilistici, le funzioni, i materiali e le tecniche utilizzate.• Acquisire consapevolezza riguardo al valore del patrimonio artistico e conoscere l'aspetto relativo alla tutela, alla conservazione e al restauro.	<p>Il neoclassicismo: Antonio Canova e J.L. David.</p> <p>L'arte della prima rivoluzione industriale: Goya, Friedrich, Gericault, Delacroix, Hayez</p> <p>L'impressionismo e la raffigurazione del divertissement: Manet, Monet, Renoir, Degas. L'architettura del ferro e del vetro.</p> <p>Il postimpressionismo: dalla raffigurazione dei soggetti alla soggettività della raffigurazione. Gauguin, Van Gogh, Cezanne, Munch.</p> <p>Un nuovo stile per una nuova società: l'Art Nouveau. Horta, Gaudì,</p>	<p>“Finito e infinito”</p> <p>“Tempo e storia”</p> <p>“La crisi dei paradigmi” e la riscoperta dell'intuizione in sede euristica.”</p>

	<p>Olbrich, Klimt. Il cupo Munch.</p> <p>Rivoluzioni artistiche nel '900: le avanguardie storiche. Futurismo, cubismo e Picasso, le molteplici vie della ricerca dell'astrattismo (Kandisky, Mondria, Klee, Malevic).</p> <p>Arte tra le due guerre: dadaismo (Duchamp), la Metafisica (De Chirico), il Surrealismo (Magritte e Dali). Esperienze americane: Hopper.</p> <p>Progettare il prodotto industriale: il Bauhaus. L'architettura ai tempi delle avanguardie: Wright e Le Corbusier</p> <p>Consumismo e nuove ricerche: l'arte del dopoguerra. F. Bacon, Pop art, l'informale (Burri), l'action painting (Pollock), Rothko.</p>	<p>"Il rapporto uomo-natura nella cultura occidentale"</p> <p>"Il rapporto uomo-natura nella cultura occidentale"</p> <p>"Il rapporto uomo-natura nella cultura occidentale"</p> <p>"Tempo e storia"</p>
--	--	--

	<p>Megastrutture ed utopie architettoniche: dai disegni di Sant'Elia al Corviale.</p> <p>L'arte del villaggio globale: dagli anni '70 ad oggi. Arte povera, Christo e land art, Marina Abramovic, Cattelan. Basquiat, Banksy e la street art.</p> <p>Il linguaggio audiovisivo: analisi della struttura (inquadrature, movimenti di macchina) e della scrittura di cinema (scene, trame, soggetto, sceneggiatura). Esempi ed applicazioni (video clip musicali, film "il sapore del successo").</p>	
--	---	--

ATTIVITA' E METODOLOGIA

Alle metodologie didattiche tradizionali (lezione frontale, esercitazioni individuali, uso del testo scolastico), si sono affiancate soluzioni più innovative (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 i libri di testo, risorse informatiche in classe (uso della LIM, uso didattico dello smartphone) e a casa (ricerche in internet, elaborazione dei risultati per ottenere un'analisi personalizzata, utilizzo del blog di servizio alla didattica imparolarte.wordpress.com).

DISCIPLINA: SCIENZE MOTORIE**DOCENTE:** Tranchina Maurizio**LIBRO DI TESTO:**

COMPETENZE	OSA	ESPERIENZE E TEMI TRASVERSALI
<ul style="list-style-type: none">• Ampliare le abilità motorie acquisite realizzando schemi motori complessi utili ad affrontare attività sportive.• Comprendere e produrre i linguaggi non verbali decodificando in maniera critica sia i propri che quelli altrui.• Conoscere ed applicare le strategie tecnico-tattiche dei giochi sportivi.• Affrontare il confronto agonistico con rispetto delle regole e vero fair play.• Adottare comportamenti idonei alla prevenzione degli infortuni nel rispetto della propria e dell'altrui incolumità.• Assumere stili di vita sani e comportamenti corretti nei confronti della propria salute, in una prospettiva di durata lungo tutto l'arco della propria vita.	<p>Evoluzione e consolidamento degli schemi motori. Sviluppo delle capacità condizionali e coordinative. Saper classificare le attività in base ai meccanismi energetici</p> <p>Riconoscere ed applicare le regole. Saper classificare i giochi sportivi in base alle caratteristiche motorie</p> <p>Saper eseguire tecniche fondamentali. Sapersi rapportare agli altri in situazioni dinamiche, scegliendo strategie finalizzate alla risoluzione dei compiti motori.</p>	<p>Qualità fisiche e fattori di sviluppo.</p> <p>Il lavoro.</p> <p>Il movimento.</p> <p>Il tempo e lo spazio.</p> <p>Attività in ambiente naturale.</p>

	<p>Conoscere l'anatomia e la fisiologia del corpo umano per prevenire infortuni e conseguenti traumi. Possedere nozioni essenziali di primo soccorso.</p> <p>Conoscere la funzione dei principali nutrienti curando la propria alimentazione. Conoscere effetti e danni provocati dal doping. Conoscere per evitare le abitudini dannose per l'organismo.</p>	
--	--	--

ATTIVITA' E METODOLOGIA

Esecuzione di esercizi propedeutici e preatletici.

Partecipazione a fasi di gioco sportivo, rotazione dei ruoli.

Utilizzazione di spazi ed attrezzature sportive.

Sperimentazione, finalizzazione, progressione e collaborazione.

Svolgimento di compiti e applicazione di regole in contesti motori riconoscibili.

Ampliamento delle conoscenze.

DISCIPLINA: IRC

DOCENTE: Giuseppina Pennisi

LIBRO DI TESTO: "Arcobaleni" Luigi Solinas ed. SEI.

COMPETENZE	OSA	ESPERIENZE E TEMI TRASVERSALI
<ul style="list-style-type: none">• Sviluppare un maturo senso critico e un personale progetto di vita, riflettendo sulla propria identità nel confronto con i valori del Cristianesimo, aperto all'esercizio della giustizia e della solidarietà in un contesto multiculturale.	<ul style="list-style-type: none">• Scelta, libertà e responsabilità• Le virtù teologali nella costruzione del sé.• L'amore, fondamento dell'etica cristiana - I vari volti dell'amore: filia, eros e agape• La speranza, virtù dell'azione per edificare il bene e la giustizia per tutti.• La logica della fede cristiana nello sviluppo della propria sintesi circa la ricerca della verità.• L'azione politica, la più alta forma di carità. "Ai liberi e forti", Luigi Sturzo• .La dottrina sociale della Chiesa: dalla Rerum Novarum ad oggi.• La Dichiarazione Universale dei Diritti Umani.• L'educazione	<ul style="list-style-type: none">• La frammentazione dell'io .• Il rapporto tra uomo e natura.• Finito e infinito.• Il Lavoro : il senso e la finalità dell'azione umana sulla realtà.• Sviluppo sostenibile e integrale. L'approccio ecologico quale approccio sociale.

	<p>ambientale chiamata a creare una cittadinanza ecologica.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Potenzialità e rischi, sul piano sociale- etico-religioso ,legati allo sviluppo economico, sociale e ambientale. • Il sacro nella contemporaneità 	
--	--	--

ATTIVITA' E METODOLOGIA

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

Il percorso didattico si è realizzato in tre momenti fondamentali: problematizzazione, ricerca-azione, verifica.

ALLEGATI

UDA

NEL VENTRE DELLA TERRA: IL LAVORO NELLE MINIERE DI ZOLFO IN SICILIA TRA STORIA ECONOMICO-SOCIALE E LETTERATURA

Obiettivo formativo unitario

In una società complessa e ormai multietnica e multiculturale, la comprensione dei retaggi e delle culture è indispensabile per fondare l'identità personale e sociale. Il confronto con altre culture diventa proficuo e reciprocamente arricchente se tutti coloro che vi partecipano hanno una sicura identità, fondata sulla consapevolezza delle proprie origini, sul significato dei patti sociali che regolano le convivenze, sulle espressioni artistiche e culturali con cui l'identità si manifesta. Soltanto in questo modo l'altro non è vissuto come minaccioso, ma, anzi, come soggetto con cui confrontarsi anche in modo assertivo.

La presente UDA, attraverso lo studio della storia regionale, dell'industria mineraria dello zolfo in Sicilia, dell'archeologia industriale, della letteratura e dell'arte, mira a sviluppare negli alunni le competenze sociali e civiche in un'ottica sovranazionale; ed ha come finalità riconoscere il ruolo del letterato nell'acuta osservazione e denuncia della realtà aberrante ed evidenziare le connessioni esistenti tra la struttura geologica del territorio siciliano e la sua storia socio – economica.

Questa UDA prevede come prodotto finale la realizzazione di un docu -film che promuova il geo -parco con una possibile pubblicazione sul sito del Piano nazionale lauree scientifiche (PNLS).

Destinatari: classe VA, VF, VG

Assi culturali coinvolti

Assi dei linguaggi: italiano, disegno e storia dell'arte, inglese

Asse scientifico – tecnologico: scienze, fisica

Asse storico – sociale: storia, filosofia, religione

Periodo di svolgimento: pentamestre

Determinazione dei singoli obiettivi formativi

Competenze europee o cittadinanza

- Comprendere il significato delle regole per la convivenza civile e rispettarle

- Comprendere che le attuali problematiche socio – economiche e culturali dell’Italia e della Sicilia affondano nella storia precedente, in particolare in quella post - unitaria

Competenze trasversali

- Acquisire e interpretare l’informazione
- Organizzare il proprio apprendimento individuando, scegliendo e utilizzando varie fonti e varie modalità di informazioni e di formazione nei tempi disponibili, delle proprie strategie e del proprio metodo di studio e di lavoro
- Individuare collegamenti e relazioni e trasferirli in altri contesti

Competenze asse dei linguaggi

- Utilizzare e produrre testi multimediali
- Padroneggiare gli strumenti espressivi e argomentativi indispensabili per gestire l’interazione comunicativa verbale in vari contesti
- Produrre testi di vario tipo in relazione ai differenti scopi comunicativi
- Interagire e comunicare verbalmente in contesti di diversa natura
- Utilizzare gli strumenti espressivi e comunicativi della lingua straniera per interagire in diversi ambiti e contesti e per comprendere gli aspetti significativi della civiltà degli altri paesi in prospettiva interculturale.
- Utilizzare gli strumenti fondamentali per una fruizione consapevole del patrimonio artistico e letterario

ITALIANO

Conoscenze attese:

- Il lavoro in miniera nella letteratura: Giovanni Verga, “Rosso Malpelo” e Luigi Pirandello “Ciàula scopre la luna”, Novelle per un anno

Tempi: 6 h

INGLESE

Conoscenze attese:

- acquisizione della terminologia necessaria all’analisi di un testo;
- analisi del testo su brani scelti dalla produzione letteraria di C. Dickens;
- le caratteristiche della produzione letteraria dell’autore C. Dickens relativa allo sfruttamento lavorativo dei ragazzi

Tempi: 6 h

DISEGNO E STORIA DELL'ARTE:

Conoscenze attese:

La rappresentazione della condizione dei lavoratori nell'arte dell'Ottocento (il Realismo e i Macchiaioli)

- L'Europa nella seconda metà dell'Ottocento
- Francia: la scuola di Barbizon, Courbet
- Italia: Macchiaioli

Il linguaggio dell'audiovisivo, inquadrature, montaggio, narrazione per immagini. Realizzare un prodotto multimediale: dalla progettazione, alla ripresa, al monitoraggio.

Tempi: 2h lezione frontale, 6 h laboratoriale

Competenze asse scientifico – tecnologico

- Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle sue varie forme i concetti di sistema e di complessità
- Cogliere le potenzialità e i limiti delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui vengono applicate
- comunicare in modo corretto ed efficace, utilizzando il linguaggio specifico;
- saper applicare le conoscenze acquisite a situazioni della vita reale, e porsi in modo critico e consapevole di fronte ai problemi di attualità di carattere scientifico della nostra società

SCIENZE:

Conoscenze attese:

- Analisi del territorio siciliano dal punto di vista geologico-strutturale
- Analisi delle rocce presenti nella serie gessoso- solfifera affiorante nell'area centro-meridionale della Sicilia
- Analisi delle caratteristiche chimiche dello zolfo
- Studio delle cause dell'"anemia dei minatori"

Tempi: 6h

FISICA:

Conoscenze attese:

La radioattività. Il gas radon in miniera.

Tempi: h 4

Competenze asse storico – sociale

- Collocare l'esperienza personale in un sistema di regole fondato sul reciproco riconoscimento dei diritti garantiti dalla Costituzione, a tutela della persona, della collettività e dell'ambiente.
- Riconoscere le caratteristiche essenziali del sistema socio – economico per orientarsi nel tessuto produttivo del proprio territorio.

STORIA

Conoscenze attese:

- Le miniere di zolfo in Sicilia nella storia socio- economica dell'Ottocento e del Novecento
- La situazione lavorativa nel meridione e il lavoro minorile nell'interpellanza parlamentare di Franchetti e Sonnino
- La questione meridionale dall'Ottocento ad oggi

Tempi: tempi 6 h

FILOSOFIA

Conoscenze attese:

- Il lavoro e l'alienazione nella società moderna

Tempi: 2 h

RELIGIONE

Conoscenze attese:

Dalla *Rerum novarum* alla *Sollicitudo rei socialis*; la questione sociale

Tempi: 4 h

SEQUENZA IN FASI DEI CONTENUTI E DEL COMPITO DI REALTÀ

Compito di realtà

Realizzazione di un video – documentario

Reperire tutte le informazioni necessarie provenienti da fonti diverse, confrontarle per stabilirne l'attendibilità, selezionare a seconda delle priorità e dello scopo; distinguere fasi del progetto da realizzare e pianificarle nel tempo individuando le priorità delle azioni, le risorse a disposizione, le informazioni disponibili e quelle mancanti.

1. Presentazione dell'obiettivo formativo dell'UDA
2. Sviluppo della tematica in ambito disciplinare
3. Conferenze sull'argomento da parte del prof. Rosolino Cirrincione dell'Università di Geologia di Catania
4. Seminario di approfondimento sul radon tenuto dal prof. Aranzulla
5. Visita al parco minerario Floristella
6. Visione del film "La discesa di Aclà a Floristella"
7. Ricerca e approfondimento personale sulla tematica
8. Realizzazione compito di realtà
9. Elaborazione di una relazione di autovalutazione del proprio processo di apprendimento

MEDIAZIONE DIDATTICA

Metodi:

Lezione frontale e partecipata

Conferenza

Lavoro di gruppo

Problem Solving

Tempi:

Lo svolgimento è previsto durante il pentamestre. Per il dettaglio delle unità orarie si fa riferimento alle singole discipline. Sono previste tre conferenze nell'ambito dell'ASL ed una visita di istruzione di un'intera giornata.

Mezzi e strumenti:

Riviste scientifiche, articoli di giornali e DVD, documentazione reperibile su Internet, PC e software per la costruzione di testi, videoproiettore, stampanti e scanner

Spazi: Aula scolastica e, laboratorio, visita guidata ASL

CONTROLLO DEGLI APPRENDIMENTI

Nella valutazione finale, si terrà conto della continuità dell'impegno, della partecipazione al dialogo educativo, della capacità di autocorrezione.

La Griglia complessiva dell'UDA terrà presente i seguenti indicatori:

Motivazionale:

- curiosità

Processo:

- Precisione e destrezza nell'utilizzo degli strumenti e delle tecnologie
- Creatività
- Autonomia

Prodotto:

- Completezza, pertinenza, organizzazione
- Correttezza
- Rispetto dei tempi

Metacompetenze:

- consapevolezza riflessiva e critica
- capacità di trasferire le conoscenze acquisite
- autovalutazione

ASL

Conferenze del professore Rosolino Cirrincione e del suo staff presso il nostro istituto (h 2). Visita al parco minerario di Floristella con annesso museo (h. 8) . Elaborazione di un video-reporter
Totale 30 h

IL CONSIGLIO DI CLASSE

DISCIPLINE	DOCENTE	FIRMA
ITALIANO E LATINO	Tomasello Carmela Rosalba	
MATEMATICA E FISICA	Ciaramella Carmelo	
INGLESE	D'Angelo Ornella	
STORIA E FILOSOFIA	Cullurà Agata Rosaria	
SCIENZE NATURALI	D'Orto Concettina	
DISEGNO E STORIA DELL'ARTE	Papa Emanuele	
SCIENZE MOTORIE	Tranchina Maurizio	
RELIGIONE	Pennisi Giuseppina	

CLASSE V F INDIRIZZO SCIENTIFICO