



VIII ISTIT. ISTR. SEC. II GRADO - M. F. QUINTILIANO-SIRACUSA
Prot. 0008177 del 19/05/2023
IV (Uscita)

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

(O.M. n° 45 del 09/03/2023 art.10)

CLASSE 5^a SEZ. AP LICEO: SCIENTIFICO OPZIONE SCIENZE APPLICATE

ANNO SCOLASTICO 2022/2023

1. DESCRIZIONE DEL CONTESTO GENERALE
2. PROFILO DEL LICEO
3. DESCRIZIONE DELLA CLASSE ED ELENCO DEGLI ALUNNI
4. INDICAZIONI SULL'ATTIVITA' DIDATTICA E SCHEDA DI PROGRAMMAZIONE EDUCATIVA E DIDATTICA
5. ATTIVITA' E PROGETTI
6. INDICAZIONI SULLE DISCIPLINE E SIMULAZIONI EFFETTUATE
7. VALUTAZIONI DEGLI APPRENDIMENTI E GRIGLIE DI VALUTAZIONE
8. DOCUMENTI A DISPOSIZIONE DELLA COMMISSIONE

Siracusa,../05/2023

Il Dirigente Scolastico
(*Prof.ssa Simonetta Arnone*)



1. CONTESTO GENERALE

Il liceo polivalente M.F. Quintiliano presenta 5 licei a struttura quinquennale: Liceo Classico, Liceo Linguistico, Liceo Scientifico opzione Scienze Applicate, Liceo delle Scienze Umane, Liceo delle Scienze Umane con opzione Economico Sociale.

Le finalità dei piani di studio sono quelle di sviluppare tre abilità:

- capacità di tipo cognitivo per decodificare i testi e la realtà complessa, di tipo corporeo per conoscere se stessi e lo spazio, di tipo simbolico per leggere all'interno delle cose;
- competenze metodologiche, tecnologiche e operative per manifestare le proprie capacità;
- conoscenze di saperi essenziali e di linguaggi diversificati per saper fare scelte autonome.

2. PROFILO DI INDIRIZZO: LICEO SCIENTIFICO OPZIONE SCIENZE APPLICATE

“Il percorso del liceo scientifico opzione “scienze applicate” fornisce allo studente competenze particolarmente avanzate negli studi afferenti alla cultura scientifico-tecnologica, con particolare riferimento alle scienze matematiche, fisiche, chimiche, biologiche e all'informatica e alle loro applicazioni” (art. 8 comma 2).



LICEO SCIENTIFICO OPZ. SCIENZE APPLICATE - QUADRO ORARIO					
	1° Biennio		2° Biennio		
	1° anno	2°anno	3° anno	4° anno	5°anno
ATTIVITA' E INSEGNAMENTI OBBLIGATORI PER TUTTI GLI STUDENTI			ORARIO ANNUALE		
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	132	132	132	132	132
LINGUA E LETTERATURA STRANIERA	99	99	99	99	99
STORIA E GEOGRAFIA	99	99			
STORIA			66	66	66
FILOSOFIA			66	66	66
MATEMATICA	165	132	132	132	132
INFORMATICA	66	66	66	66	66
FISICA	66	66	99	99	99
SCIENZE *	99	132	165	165	165
DISEGNO E STORIA DELL'ARTE	66	66	66	66	66
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	66	66	66	66	66
RELIGIONE CATTOLICA O ATTIVITA' ALTERNATIVE	33	33	33	33	33
TOTALE ORE	891	891	990	990	990

* **Biologia, Chimica, Scienze della Terra**

N.B. È previsto l'insegnamento, in lingua straniera, di una disciplina non linguistica (CLIL) compresa nell'area delle attività e degli insegnamenti obbligatori per tutti gli studenti o nell'area degli insegnamenti attivabili dalle istituzioni scolastiche nei limiti del contingente di organico ad esse annualmente assegnato.

Titolo conseguito : **Diploma di Liceo Scientifico** (opzione **delle scienze applicate**)



3. DESCRIZIONE SITUAZIONE CLASSE

1. COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE

MATERIE	DOCENTI	ORE ANNUALI DI LEZIONE	ORE EFFETTIVAMENTE SVOLTE
Lingua e letteratura italiana	Prof. Ortisi Francesco	132	105
Lingua e letteratura straniera (Inglese)	Prof/essa Calafiore Antonella	99	80
Storia	Prof. Ortisi Francesco	66	50
Filosofia	Prof./essa Siringo Elvira	66	48
Matematica	Prof. Rapisarda Luigi	132	104
Informatica	Prof./essa Bertolo Stefania	66	53
Fisica	Prof. Rapisarda Luigi	99	80
Scienze	Prof. Palumbo Catello	165	135
Disegno e storia dell'arte	Prof. Lomonico Giuseppe	66	53
Scienze motorie e sportive	Prof. Pluchino Giovani	66	54
Religione o attività alternativa	Prof./essa Spinoccia Loredana	33	29



2. COMPOSIZIONE E STORIA DELLA CLASSE V AP

La classe 5 AP del liceo scientifico opzione scienze applicate è costituita da 18 studenti; negli anni precedenti, si sono verificate modifiche nella composizione della classe; nel complesso un gruppo di base formato da 15 studenti è rimasto invariato diventando propositivo nei confronti di quanti si sono inseriti. Nel triennio i docenti, nella maggior parte, hanno avuto una certa continuità didattica approfondendo la conoscenza degli studenti, per tale motivo le lezioni si sono svolte in un clima di serenità, al fine di valorizzare gli studenti nel percorso di apprendimento. Si segnala per l'insegnamento dell'informatica che non è stato possibile garantire alcuna continuità poiché si sono succeduti diversi docenti. Dal punto di vista didattico, oltre alle tradizionali lezioni frontali, sono stati utilizzate tecnologie moderne come le lim (smartboard), laboratori e piattaforme didattiche, queste metodologie hanno consentito lo svolgimento dei programmi nel rispetto degli stili cognitivi di ogni allievo anche bisognosi di interventi personalizzati, stimolando la partecipazione attiva nel dialogo e nella produzione di materiali. Si segnala il lungo periodo dovuto alla pandemia del "Covid-19" a cui sono stati sottoposti, loro malgrado, gli studenti e in cui si è posta in atto la DAD laboratoriale utilizzando le varie piattaforme multimediali e di comunicazione che li hanno avvicinati alla digitalizzazione, riscontrando una certa partecipazione al dialogo educativo anche con l'utilizzo della metodologia "flipped classroom" che in modi diversi è continuata negli anni successivi, integrata con la "lezione dialogata".

La frequenza nel complesso è stata regolare e non si sono verificati particolari problemi disciplinari. Nel corso del triennio gli studenti hanno svolto il percorso formativo trasversale PCTO: al terzo anno "conoscere il territorio, la competenza verso l'esperienza" per 52 ore ed ha compreso anche il corso di formazione sulla sicurezza, al quarto e quinto anno hanno seguito il progetto dal titolo . Movie M-app: la Sicilia con gli occhi del cinema" per un totale di 55 ore, nel complesso il profitto è stato buono. nell'ultimo anno come nei precedenti, è stato proposto loro il corso di "Cittadinanza e Costituzione" meglio esplicitato nelle programmazioni delle discipline coinvolte, nel contempo gli studenti si sono resi disponibili, al conseguimento delle certificazioni di lingua ed ai progetti elencati in altra parte del presente documento. La partecipazione della classe alla vita scolastica è stata generalmente corretta e con poche sollecitazioni allo studio da parte dei docenti. La disponibilità al dialogo educativo è stata buona, anche se non tutti gli studenti hanno saputo mettere a frutto le proprie capacità e ad assumere con costanza un ruolo attivo ed autonomo rispetto ai contenuti proposti. Diversi alunni hanno dimostrato serietà nell'applicazione, costanza ed efficienza nell'affrontare lo studio e conseguendo per questo una buona preparazione, altri applicandosi con poca regolarità hanno raggiunto un grado di preparazione mediamente sufficiente. Ai sensi della nota MIUR riguardante "Avvio in ordinamento dell'insegnamento di discipline non linguistiche DNL in lingua straniera secondo la metodologia CLIL" il Consiglio di classe preso atto dell'impossibilità di poter svolgere moduli CLIL in quanto non ci sono



Ministero dell'Istruzione,
dell'Università e della Ricerca

Liceo Statale Polivalente - Siracusa

M. F. Quintiliano

8° Istituto di Istruzione Secondaria Superiore



Classico, Linguistico, Scientifico (Sc. Appl.),
delle Scienze Umane, Economico Sociale
Via Tisia, 49 - 96100 (SR)
Succursale Via Pitia, 46 - 96100 (SR)
C.F. 80003750892-Cod.U. Fatt. UFE6QE



Tel. 0931 411986
Email: srpm01000p@istruzione.it
Dirigente: dirigente@quintiliano.it
PEC: srpm01000p@pec.istruzione.it
Sito web: <https://www.quintiliano.edu.it>

docenti DNL formati linguisticamente e metodologicamente dichiara che è stato svolto un modulo multidisciplinare descritto in altra parte del presente documento.

Siracusa ,4 maggio 2023

Il coordinatore

(Prof. Rapisarda Luigi)

...



3. ELENCO DEI CANDIDATI

CLASSE V A P

1. Omissis
2. Omissis
3. Omissis
4. Omissis
5. Omissis
6. Omissis
7. Omissis
8. Omissis
9. Omissis
10. Omissis
11. Omissis
12. Omissis
13. Omissis
14. Omissis
15. Omissis
16. Omissis
17. Omissis
18. Omissis



4. INDICAZIONI GENERALI SULL' ATTIVITA' DIDATTICA

1. **METODOLOGIE E STRATEGIE DIDATTICHE** (*Inserire se occorre altre metodologie usate e riportarle nella scheda di programmazione ed. e didattica e rimuovere questa dicitura*)

- Didattica laboratoriale
- Apprendimento cooperativo
- Insegnamento individualizzato
- Lezione frontale
- Lezione dialogata
- Problem solving
- E-learning
- Flipped classroom
- Studio di casi
- Uso di mappe concettuali e altre forme rielaborative
- Attività di PCTO
- Bacheca e condivisione documenti del registro on-line
- Google Suite for Education: Classroom, Meet, ecc.
- Video lezioni sincrone ed asincrone

2. CLIL

Ai sensi della nota MIUR della D.G. Ordinamenti e Autonomia scolastica n. 4969 del 25 luglio 2014 "Avvio in ordinamento dell'insegnamento di discipline non linguistiche DNL in lingua straniera secondo la metodologia CLIL nel terzo, quarto, quinto anno dei Licei Linguistici e nel quinto anno dei Licei e degli Istituti tecnici - Norme transitorie a.s. 2014/2015", punto 4.1, il Consiglio della classe 5AP, dichiara di aver preso atto dell'impossibilità di poter svolgere moduli CLIL in quanto non ci sono docenti DNL formati linguisticamente e metodologicamente, dichiara di avere svolto il seguente Modulo multidisciplinare Inglese-Informatica dal titolo "Applicazioni tecnico-scientifiche" con i seguenti contenuti: Algoritmi crittografici; Simulazioni dei circuiti elettrici con Pspice. I cui allegati, sono parte integrante del presente Documento, si trovano nella programmazione dei docenti delle discipline coinvolte.



. **3.UDA** "Il viaggio del Covid-19" , discipline coinvolte: area dei linguaggi: Italiano, Inglese; Area storico-sociale: Storia e filosofia; Area matematica: Matematica e Fisica; Area scientifico tecnologa: scienze naturali, informatica. Strumenti: Manuali in adozione, Testi di vario genere tratti da fonti diverse, Film e documentari, Risorse on line, smartboard, pc. Metodologia: lezioni frontali e partecipate. Problematizzazione degli argomenti, Flipped classroom, Cooperative Learning. Alla conclusione dell'attività gli studenti producono una mappa concettuale riepilogativa del percorso compiuto..

4 PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E L'ORIENTAMENTO (PCTO)

Annualità	Ente /Impresa	Progetto	Attività	Durata
Terzo anno	Area Marina Protetta del Plemmirio	Conoscere il territorio, la competenza verso l'esperienza	<ul style="list-style-type: none"> Formazione Stage Corso per la sicurezza 	52 ore
Quarto anno	Siracusa Tour	Movie M-app: la Sicilia con gli occhi del cinema (prima annualità)	Imparare a costruire una applicazione per la visita dei luoghi del cinema	35 ore
Quinto anno	Siracusa Tour	Movie M-app: la Sicilia con gli occhi del cinema (seconda annualità)	<ul style="list-style-type: none"> Realizzare l'applicazione Predisporre della Relazione consuntiva 	20 ore (di cui 5 per la stesura della relazione conclusiva)



PROGRAMMAZIONE EDUCATIVA E DIDATTICA

Anno Scolastico	2022/2023	Consiglio di Classe	5ª AP	Liceo	Scientifico delle Scienze Applicate
-----------------	-----------	---------------------	-------	-------	-------------------------------------

Finalità generali	Competenze chiave per l'apprendimento permanente	Metodologie didattiche	Verifica degli apprendimenti	Valutazione espressa con	
				Giudizio sintetico	Voto su scala decimale
<ul style="list-style-type: none"> Riconoscere il valore fondante della Costituzione italiana e dei suoi principi fondamentali Sviluppare una coscienza della solidarietà, della tolleranza e del rispetto delle diversità Sviluppare una coscienza autonoma, libera e responsabile Sviluppare la sensibilità individuale e la capacità di partecipare alla vita di gruppo 	<ol style="list-style-type: none"> Comunicazione nella madrelingua Comunicazione nelle lingue straniere Competenza matematica e competenze di base in scienza e tecnologia Competenza digitale Imparare ad imparare Competenze sociali e civiche Spirito di iniziativa e imprenditorialità Consapevolezza ed espressione culturale 	<ul style="list-style-type: none"> Didattica laboratoriale Apprendimento cooperativo Insegnamento individualizzato Lezione frontale Lezione dialogata Problem solving E-learning Flipped classroom Studio di casi Uso di mappe concettuali e altre forme rielaborative Percorsi per le Competenze Trasversali e Orientamento Uso di piattaforme interattive Video lezioni sincrone e asincrone 	<p>In forma orale, scritta e con prove pratiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> Colloqui orali Elaborati scritti di varia tipologia Test su conoscenze, abilità e competenze Progettazioni Realizzazioni creative 	Ottimo	8,5 < M ≤ 10
				Distinto	7,5 < M ≤ 8,5
				Buono	6,5 < M ≤ 7,5
				Sufficiente	6 ≤ M ≤ 6,5
				Insufficiente	5 ≤ M < 6
				Scarso	M < 5
<p><i>Le competenze disciplinari, previste dal curricolo d'istituto, sono parte integrante della programmazione educativa e didattica del Consiglio di classe e concorrono all'acquisizione delle competenze chiave sopra elencate.</i></p>					



5 ATTIVITA' E PROGETTI

1. ATTIVITA' DI RECUPERO E POTENZIAMENTO

Le necessarie attività di recupero e potenziamento sono svolte in itinere dopo la valutazione quadrimestrale in maniera personalizzata, curricolare e/o extracurricolare, secondo le indicazioni del consiglio di classe.

2 PERCORSI DI CITTADINANZA E COSTITUZIONE

Attività/Percorso/Progetto	Descrizione
Progetto ICARO	Campagna di sicurezza stradale promossa dalla Polizia di Stato. Il progetto è finalizzato ad educare i giovani all'educazione stradale. Consente ai giovani di prendere coscienza dei pericoli della strada e dei comportamenti che bisogna tenere per rispettare le regole e guidare sicuri.
Progetto AVIS	In collaborazione con enti esterni, sono stati promossi interventi di prevenzione alla salute stimolando negli studenti il sentimento di solidarietà nei confronti delle persone bisognose, favorendo la pratica del volontariato e sensibilizzando gli alunni alla donazione responsabile del sangue.
Progetto Martina	Progetto di prevenzione oncologica finalizzato ad educare i giovani a salvaguardare la propria salute adottando corretti stili di vita.
Progetto Educazione alla salute DCA negli adolescenti	Progetto finalizzato ad informare i giovani sui disturbi del comportamento alimentare per sapere come conoscerlo e porvi rimedio.
Educazione civica	Insegnamento trasversale su tematiche individuate dal consiglio di classe – attività esposte in dettaglio nella sezione dedicata alle discipline.



3 ALTRE ATTIVITA' DI ARRICCHIMENTO DELL'OFFERTA FORMATIVA

Attività/Percorso/Progetto	Descrizione
Progetto Abitare la differenza	Incontro e riflessione sui temi dell'integrazione, dell'inclusione e della relazione con l'altro (l'altra persona, l'altra cultura, l'altro punto di vista, l'altra prospettiva, altro rispetto a ciò che già si possiede a livello di conoscenza, l'altra lingua e, non ultimo, anche il Totalmente Altro).
Progetto Invalsi	Potenziamento delle competenze di Italiano, Matematica e Inglese. Somministrazione di almeno una verifica scritta secondo la tipologia Invalsi in tutte le discipline. Ulteriori esercitazioni durante le ore di potenziamento.

4 PERCORSI INTERDISCIPLINARI vedi percorso UDA precedentemente descritto

Educazione Civica : vedi le programmazioni delle discipline coinvolte.

5 ATTIVITA' DI ORIENTAMENTO

Durante il quinto anno di studio le attività di supporto agli studenti sono state utili occasioni per il raggiungimento delle seguenti competenze:

- Responsabilizzarsi, essere consapevoli (competenze educative).
- Valutare, progettare (competenze decisionali).
- Organizzare, relazionarsi (competenze relazionali).

Il nostro liceo ha ospitato referenti di diverse realtà formative professionali, al fine di ampliare le conoscenze delle future opportunità dei maturandi. Inoltre, è stata prevista la partecipazione a manifestazioni esterne ed *Open Days*, sia nella modalità autonoma ed individuale che come gruppo scuola.

Nel corso dell'anno scolastico sono state fornite periodicamente indicazioni relative ad eventi di orientamento universitario e non; la selezione dei materiali a cui gli alunni hanno avuto accesso è stata da loro gestita ed approfondita autonomamente.

SALONE DELLO STUDENTE-ORIENTA SICILIA

Nell'ambito delle attività di Orientamento in uscita previste nel PtOF, nelle date del 25 e del 27 ottobre 2022, tutte le quinte classi hanno partecipato autonomamente, ed in due gruppi, alla Fiera dell'Orientamento organizzata da Aster Sicilia presso Le Ciminiere di Catania. Gli alunni si sono



registrati al portale www.orientacatania.it nell'Area Riservata agli Studenti. Tale registrazione ha reso possibile l'accesso alla IV Edizione di Orienta Sicilia. Il percorso all'interno della Fiera e attraverso gli Espositori è risultato proficuamente esplicativo su Università, Istituzioni e Accademie. Numerosi gli atenei presenti al Salone con un ventaglio di offerte formative su tutte le discipline. La community e lo staff di Aster hanno accompagnato gli studenti nella costruzione di una ipotesi di scelta post-diploma, rilasciando al termine della giornata l'attestato di partecipazione.

OPENDAYS

Nel periodo compreso tra i mesi di gennaio ed aprile si sono succeduti diversi Open Days organizzati dagli atenei più prestigiosi d'Italia, realizzati anche in modalità online. Gli studenti hanno partecipato in maniera autonoma a seconda delle loro preferenze; la selezione tra le attività è avvenuta in maniera individuale da parte dei singoli, in relazione alle proprie attitudini e future prospettive personali e professionali.

Tra gli **incontri di Orientamento** avvenuti nella Sala Conferenze del plesso di via Pitia del nostro Liceo ed indirizzati a tutti i licei:

-16 dicembre 2022 **Marina Militare di Augusta**

-8 marzo 2023 **Università Niccolò Cusano Siracusa**

-21 marzo 2023 **FONDAZIONE ARCHIMEDE ITS Siracusa**

-19 aprile 2023 **Orientamento MADE-MEDITERRANEAN ARTS & DESIGN PROGRAM- Accademia delle Belle Arti Siracusa**. L'orientatore Niccolò Benetton per MADE -MEDITERRANEAN ARTS & DESIGN PROGRAM, ha incontrato gli alunni delle classi quinte al fine di presentare l'offerta formativa dell'Accademia fra Design & Crafts, Arti visive, Animation & CGI, Moda.



INDICAZIONI SULLE DISCIPLINE

CLASSE 5^a SEZ AP

LICEO SCIENTIFICO opzione scienze applicate

DOCENTE: Francesco Ortisi

DISCIPLINA: ITALIANO

1. COMPETENZE ACQUISITE

Al termine del percorso liceale,
in relazione alla **Lingua italiana** gli studenti

- Padroneggiano la lingua italiana, in forma scritta e orale, esprimendosi con chiarezza e proprietà e variandone l'uso a seconda dei contesti e degli scopi comunicativi
- Sanno riassumere e parafrasare un testo; organizzare e motivare un ragionamento; illustrare e interpretare nei suoi caratteri essenziali un fenomeno storico, culturale, scientifico.
- Utilizzano la riflessione metalinguistica per rendere più efficace la comprensione e la produzione dei testi.
- Sono consapevoli della storicità della lingua italiana, delle sue varietà d'uso e dell'influsso dei dialetti.

In relazione alla **Letteratura italiana** gli studenti

- Hanno compreso il valore della lettura come strumento che amplia l'esperienza del mondo
- Hanno acquisito familiarità con la letteratura e i suoi metodi di indagine
- Riconoscono l'interdipendenza tra esperienze rappresentate e modi della rappresentazione
- Hanno cognizione del percorso storico della letteratura italiana
- Sono consapevoli delle relazioni che legano la letteratura ad altre espressioni culturali e ad altre discipline

2. OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO RAGGIUNTI:

Relativamente alle attività svolte in quinta classe gli studenti

- Hanno consolidato le proprie conoscenze e abilità linguistiche, riflettendo sulla ricchezza e flessibilità della lingua in relazione a varie tipologie testuali, dai testi d'uso a quelli letterari
- Hanno affinato le proprie capacità di comprensione e produzione di testi, in considerazione dei diversi scopi comunicativi
- Hanno ampliato la conoscenza del lessico, ponendo attenzione alle diverse accezioni dei termini

In merito alla **Letteratura italiana** gli studenti

- Hanno compreso la relazione esistente tra il sistema letterario e il corso degli eventi storici, analizzando i testi degli autori più significativi del nostro canone letterario, dall'Unità d'Italia ad oggi
- Hanno riconosciuto i legami esistenti tra le poetiche degli autori analizzati e le scelte stilistiche da loro adottate



3. CONTENUTI TRATTATI (MODULI, U.D.A) E MATERIALI UTILIZZATI:

Quadro di sintesi: dal Naturalismo al “ritorno alla realtà”: trattazione sintetica sul percorso letterario oggetto di studio

Dal Positivismo al Verismo

G. Verga: da “Vita dei campi”, Rosso Malpelo - da “I Malavoglia”, La Prefazione - L’addio di ‘Ntoni - da “Mastro-don Gesualdo, La morte di Gesualdo –

Il Decadentismo letterario tra Simbolismo ed Estetismo

G.Pascoli: da “Prose, Il fanciullino; da “Myricae, X Agosto – Temporale – Il tuono –

G. d’Annunzio: da “Il piacere”: Andrea Sperelli: il ritratto di un esteta – da “la vergini delle rocce”, Il programma del superuomo; da “Alcyone”: La pioggia nel pineto

La stagione delle Avanguardie storiche: **F.T. Marinetti**, Manifesto del Futurismo

Il modernismo in Italia – I prosatori

L. Pirandello: da “L’umorismo”, La vecchia imbellettata - da “Il fu Mattia Pascal”, Cambio treno, Lo strappo nel cielo di carta, Lanteroni e lanterini - da “Uno, nessuno e centomila: “Nessuno” davanti allo specchio – “Non conclude” - da “Novelle per un anno”: Il treno ha fischiato – La patente –

dal Teatro di Pirandello: Così è, se vi pare (scena finale) – “Sei personaggi in cerca d’autore” -

Italo Svevo, da “La coscienza di Zeno”: Lo schiaffo del padre – La proposta di matrimonio – La vita è inquinata alle radici - Tematica pluridisciplinare: Lo spazio e il tempo nell’opera di Svevo

I poeti modernisti

G.Ungaretti: da “L’allegria”: Il porto sepolto – Veglia – San Martino del Carso – Soldati – Natale – Tematica pluridisciplinare: lo spazio e il tempo ne “I fiumi” di Ungaretti

E. Montale: da “Ossi di seppia”: I limoni – Non chiederci la parola – Speso il male di vivere ho incontrato - da “Le occasioni”: – Primavera hitleriana –

U. Saba: da “Il Canzoniere”: – Mio padre è stato per me *l’assassino*- Secondo congedo – Amai – Einstein: Perché la guerra? - E. Vittorini: da “Il Politecnico”, Per una nuova cultura -

Sul Neorealismo: **C.Pavese**, da “La casa in collina”: E dei morti cosa facciamo?; **I. Calvino**, da “Il sentiero dei nidi di ragno: **E. Vittorini**, da “Uomini e no”, La morte di Giulaj; **B. Fenoglio**, L’andata (racconto) - **P. Levi**, da “Se questo è un uomo”, Poesia introduttiva – I sommersi e i salvati -

I. Calvino: da “La giornata di uno scrutatore”: Il padre schiaccia le mandorle; Il capitolo finale – “Marcovaldo, ovvero le stagioni in città” - da “Le Cosmicomiche”, Tutto in un punto - da “Le città invisibili”, Leonia –



Il dibattito pubblico: P.P.Pasolini, La scomparsa delle lucciole e l'omologazione culturale -

Nodo concettuale pluridisciplinare: Il concetto di sistema : da "Elogio dell'imperfezione" di Rita Levi Montalcini: Disarmonie in un sistema complesso

Lavoro e società: Primo Levi , da "La chiave a stella" Dialogo tra i mestieri ; da "Il sistema periodico", Zolfo

Uda interdisciplinare: Le epidemie – Analisi del romanzo "La peste" di Albert Camus : lettura di brani scelti

Testi argomentativi: Carlo Revelli, La più bella delle teorie; **Harari**, saggio sull'Intelligenza Artificiale, **I. Calvino**, da "Una pietra sopra", Gli dei della città. F. Faenza: Il lavoro tra digitalizzazione, industria 4.0 e sapere umanistico (articolo di giornale) - **Debate in classe:** Ripristino della lega militare obbligatoria, le ragioni del sì e del no.

Per la trattazione dei contenuti sono stati utilizzati materiali disponibili sulla piattaforma online Prometeo3.0 : videolezioni e testi sia a carattere letterario sia testi d'uso; alcuni materiali didattici sono stati condivisi attraverso i social - e Classroom. Attraverso il sistema Argo è stata resa disponibile la programmazione disciplinare: sul registro online si sono annotate le attività svolte e le valutazioni delle prove di verifica scritta e orale, nonché ulteriori annotazioni valutative sul rendimento e il comportamento degli studenti.

LIBRI DI TESTO IN ADOZIONE:

P. Cataldi, Letteratura mondo vol. 3 + Il presente- Palumbo editore

Ore effettivamente svolte: 105 su 132 programmate – di cui 15 ore impegnate da attività di orientamento, coprogettazione, assemblee, prove Invalsi -

Siracusa,04/05/2023

Il Docente

Francesco Ortisi



CLASSE 5^a SEZ AP

LICEO SCIENTIFICO OPZ. SCIENZE APPLICATE

DOCENTE: Calafiore Antonella

DISCIPLINA: Lingua e Letteratura Inglese

• **COMPETENZE ACQUISITE**

Al termine del percorso liceale gli studenti hanno nel complesso acquisito le competenze disciplinari previste dalle indicazioni nazionali attraverso il perseguimento di obiettivi specifici di apprendimento, modulari in progressione curriculare. In particolare, le competenze disciplinari relative alla Lingua Inglese, vengono descritte come segue. Nel complesso, gli studenti hanno sviluppato strutture e competenze comunicative corrispondenti almeno al livello B2 del Quadro Comune di Riferimento, acquisendo conoscenze relative all'universo culturale Inglese. In particolare, gli studenti sono capaci di:

- Comprendere testi orali e scritti inerenti a tematiche relative all'ambito socio-culturale e letterario in particolare;
- Produrre testi orali e scritti per esporre tematiche, riferire fatti, descrivere situazioni, raccontare avvenimenti, sostenere opinioni motivate;
- Interagire in lingua straniera in maniera adeguata sia agli interlocutori sia al contesto;
- Riflettere sugli aspetti e sui fenomeni culturali inglesi, anche in chiave comparativa con la cultura italiana, e con quella di altre discipline;
- Riflettere sul sistema e sugli usi linguistici per usare in modo consapevole ed efficace la lingua straniera.
- **OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO RAGGIUNTI:**
 - Relativamente alle attività svolte in quinta classe gli studenti hanno acquisito
- Conoscenze linguistiche, culturali e metodologiche per comprendere ed analizzare testi letterari inquadrandoli nel loro contesto letterario;
- Abilità di mettere in relazione le caratteristiche formali e stilistiche del testo letterario con il suo significato e con le intenzioni dell'autore;
- Capacità di effettuare collegamenti tra le tematiche e i testi, anche di altre discipline, in relazione ad una problematica, facendone emergere corrispondenze e diversità;
- Abilità nell'applicare le conoscenze linguistiche, testuali, metodologiche e culturali per produrre testi orali e scritti lineari, coerenti e logicamente strutturati per esporre, descrivere, raccontare, argomentare;
- Capacità di interagire oralmente in modo efficace, utilizzando le conoscenze linguistiche opportune.
- **CONTENUTI TRATTATI (MODULI, U.D.) E MATERIALI UTILIZZATI:**

MODULO 1: The Victorian age

CONTENUTI:

- Queen Victoria's reign
- The Victorian compromise
- The Victorian novel



- Fiction: Charles Dickens:
Oliver Twist.
Text Analysis: “Oliver wants some more”
Hard Times.
Text Analysis: “Workhouses”
- Aestheticism and Decadence movement:
Oscar Wilde
The Picture of Dorian Gray.
Text Analysis: Dorian’s death.

- **MODULO 2: The Twentieth century**
CONTENUTI:
 - The First World War
 - Modernism and new literary trends:
James Joyce.
Dubliners. Text Analysis: “Eveline”
Virginia Woolf.
Mrs Dalloway. Text Analysis: “Clarissa and Septimus”

- **MODULO 3: The Present day**
CONTENUTI
 - The Dystopian novel
 - George Orwell
Nineteen Eighty-Four. Text Analysis: “Big Brother is watching you”
 - The Theatre of the Absurd
 - Samuel Beckett
Waiting for Godot. Text Analysis: “Nothing to be done” (Act 1)

- **MODULO 5: UDA**
CONTENUTI
 - “IL viaggio del COVID-19”

Per la trattazione dei contenuti sono stati utilizzati: libri, video, fotocopie. Si è usufruito di classroom per la condivisione di materiale inerente presentazioni powerpoint, file pdf sui diversi temi trattati e per la consegna di lavori richiesti.

4. LIBRI DI TESTO IN ADOZIONE:

Compact performer, Verso le prove nazionali inglesi

Siracusa, ___/05/2023

Il Docente

Calafiore Antonella



CLASSE 5^a SEZ AP

LICEO SCIENTIFICO – scienze applicate

DOCENTE: Francesco Ortisi

DISCIPLINA: STORIA

• **COMPETENZE ACQUISITE**

Al termine del percorso liceale gli studenti:

- Sanno analizzare i fatti storici studiati, ponendoli in relazione al contesto generale.
- Sanno guardare alla conoscenza storica come ad una componente decisiva per la comprensione del presente.
- Hanno acquisito l'atteggiamento che gli consente di inserirsi nella vita civile in modo attivo e responsabile.

• **OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO RAGGIUNTI:**

- Relativamente alle attività svolte in quinta classe gli studenti
- Comprendono la genesi storica di alcuni problemi del nostro tempo.
- Individuano i rapporti esistenti tra i fenomeni culturali e quelli più strettamente connessi all'ambito politico e socio-economico.
- Riconoscono e distinguono i fatti dalle interpretazioni, valutando queste ultime sulla base della loro validità argomentativa.

• **CONTENUTI TRATTATI (MODULI, U.D.) E MATERIALI UTILIZZATI:**

- **La "Belle époque" e l'Età giolittiana:** La borghesia trionfante - La risposta socialista e la risposta nazionalista – L'Italia liberale e riformista di Giolitti – I limiti della politica giolittiana
- **La prima guerra mondiale:** Una guerra civile europea – L'Europa dei sonnambuli – Una terza guerra balcanica – Reazione a catena – L'illusione di una rapida vittoria – *Union sacrée* e spirito crociato – L'intervento italiano – Fango e mitragliatrice – Volenterosi carnefici e vittime sacrificali – La Grande guerra dei civili – Il fronte interno – L'Italia da Caporetto a Vittorio Veneto – Gli Stati Uniti e la vittoria degli Alleati
- **Dalla Rivoluzione russa allo stalinismo:** Il crollo dello zarismo e le rivoluzioni del 1917 in Russia – La guerra civile russa – La nascita dell'unione Sovietica – L'Unione Sovietica da Lenin a Stalin – Lo stalinismo e i gulag -

Il Primo dopoguerra e il Fascismo: Una pace punitiva – Un mondo trasformato – Le nuove nazioni – La repubblica di Weimar – L'Italia del "biennio rosso" – Gli esordi del movimento fascista – L'ascesa di Mussolini – IL fascismo al potere – La repressione del dissenso – La costruzione del consenso – La "fascistizzazione" degli italiani – L'occupazione totalitaria del quotidiano – La politica economica di Mussolini – I ruggenti anni Venti americani – La crisi del '29 – Il regime fascista dall'impero coloniale alle leggi razziali -



Gli anni Trenta e il Nazismo: I regimi autoritari nell'Europa degli anni Trenta – L'ascesa di Hitler – Il Terzo Reich – La politica razziale del Führer – La democrazia all'angolo – La guerra di Spagna – L'aggressiva politica estera del Terzo Reich – L'occupazione tedesca di Austria e Cecoslovacchia

Il secondo conflitto mondiale: La guerra lampo del Führer e la cronologia degli eventi La "soluzione finale del problema ebraico" – L'entrata in guerra degli Stati Uniti– Un continente in pugno – La guerra degli italiani – La campagna di Russia – La caduta del Fascismo e la Resistenza – Lo sbarco in Normandia – Le bombe atomiche sul Giappone -

Il Secondo dopoguerra e il processo di integrazione europeo: da Yalta alla costruzione del muro di Berlino– Dalla Ceca all'UE – Il Trattato di Lisbona -

L'Italia nel Secondo dopoguerra: La nascita della Repubblica – L'età di De Gasperi – La crisi del centrismo – Gli anni del "miracolo economico" – I governi di centro-sinistra - Il Sessantotto in Italia – La "strategia della tensione" e il Terrorismo.

Approfondimenti sul secondo Novecento: gli studenti hanno scelto un argomento da approfondire tra quelli di seguito elencati: La questione palestinese – La guerre di Corea – La guerra del Vietnam – Le esplorazioni spaziali – La crisi di Cuba – La Cina dagli inizi del '900 ad oggi – I conflitti in Afghanistan – La "primavera araba"- Iran e Iraq – La dissoluzione della Jugoslavia -

Uda interdisciplinare: Epidemie del XX-XXI secolo: La "spagnola", la Sars ed Ebola

Educazione civica: L'Assemblea costituente e la Costituzione italiana

Per la trattazione dei contenuti sono stati utilizzati video disponibili sulla rete; Attraverso il sistema Argo è stata resa disponibile la programmazione disciplinare: sul registro online si sono annotate le attività svolte e le valutazioni delle prove di verifica scritta e orale, nonché ulteriori annotazioni valutative sul rendimento e il comportamento degli studenti.

5. LIBRI DI TESTO IN ADOZIONE:

S. Luzzato e G. Alonge, Dalle storie alla Storia (volume 3) – Dal Novecento ad oggi – Zanichelli editore

Siracusa, 04/05/2023

Il Docente

Francesco Ortisi



CLASSE 5^a SEZ AP
DOCENTE: SIRINGO ELVIRA

LICEO SCIENTIFICO
DISCIPLINA: FILOSOFIA

1. COMPETENZE ACQUISITE

Al termine del percorso liceale gli studenti:

- Hanno consapevolezza della specificità di metodi e percorsi della riflessione filosofica di cui colgono i legami e le differenze rispetto alle altre forme di espressione della ragione umana
- Riflettono in modo personale formulando giudizi critici e sanno approfondire nodi concettuali discutendo in modo razionale
- Argomentano in modo coerente e con strategie diverse in base all'interlocutore, ai contesti e agli obiettivi
- Utilizzano il lessico e le categorie specifiche della disciplina, contestualizza no opportunamente le questioni
- Comprendono le radici e le implicazioni filosofiche di temi e problemi della cultura e della civiltà contemporanea.

2. OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO RAGGIUNTI

Relativamente alle attività svolte in quinta classe gli studenti hanno acquisito:

- Conoscenza dei principali nodi teorici e dei pensatori di riferimento della filosofia contemporanea e ne forniscono esposizioni organiche e pertinenti.
- Idee e teorie cogliendone la storicità, l'evoluzione nel tempo e riflettendo criticamente sulle varie forme del sapere.
- Analisi e confronto di testi e posizioni filosofiche diverse riguardo a problemi simili.
- Individuazione e uso di nessi logici di identità, differenza, successione e inferenza, costruendo e ricostruendo sequenze argomentative e procedure logiche.
- Uso di riflessione sulle teorie filosofiche studiate, valutazione di potenzialità esplicative e applicabilità a contesti e problemi diversi della realtà contemporanea.

3. CONTENUTI TRATTATI (MODULI, U.D.) E MATERIALI UTILIZZATI:

- LE RADICI DEL PENSIERO CONTEMPORANEO
 - L'eredità kantiana nel '900
 - L'eredità hegeliana nel '900
- METAFISICA, NICHILISMO, POSITIVISMO
 - Arthur Schopenhauer
 - Friedrich Nietzsche
 - Il pensiero positivo e la teoria dell'evoluzione
- MARX E IL PENSIERO POLITICO DEL NOVECENTO



-Karl Marx
-Marxismo e anti marxismo

- LA RIFLESSIONE SULLA SCIENZA
-Il Neopositivismo e l'epistemologia del Novecento
-Karl Popper, pensiero scientifico e pensiero politico: La Società aperta e i suoi nemici
- LA RIFLESSIONE SULL'ESISTENZA
-Martin Heidegger
-L'esistenzialismo novecentesco
-Lo spiritualismo di Henry Bergson

Per la trattazione dei contenuti sono stati utilizzati: libri, video, fotocopie, registro on line, video.)

4. **LIBRI DI TESTO IN ADOZIONE:** Bertini Franco IO PENSO - volume 3 ZANICHELLI

Ore programmate 66

Effettuate 37 + restanti 11 – TOTALE 48

Siracusa, 30/04/2023

La Docente

Elvira Siringo



**CLASSE 5^a SEZ AP
APPLICATE**

LICEO SCIENTIFICO OPZIONE SCIENZE

DOCENTE: RAPISARDA LUIGI

DISCIPLINA: MATEMATICA

In relazione alla programmazione curricolare sono stati conseguiti i seguenti obiettivi in termini di:

6. COMPETENZE ACQUISITE

Gli studenti in generale, alla conclusione del corso di studi

- Utilizzano le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico e algebrico rappresentandole anche sotto forma grafica
- Individuano strategie appropriate per la risoluzione di problemi
- Utilizzano le tecniche e le procedure dell'analisi matematica

7. OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO RAGGIUNTI:

Gli studenti complessivamente

- Sanno classificare i principali punti dello studio di una funzione.
- Sanno ricercare i punti di una funzione
- Sanno decodificare i grafici di una funzione
- Sanno ricercare le primitive delle funzioni
- Sanno calcolare le aree di figure piane aventi contorno curvilineo.

8. CONTENUTI TRATTATI (MODULI, U.D.) E MATERIALI UTILIZZATI:

1) Le funzioni.

Funzioni di variabile reale, intervalli ed intorni, proprietà delle funzioni, dominio, intersezione con gli assi, studio del segno, esempi di studio del più probabile grafico di funzioni.

2) I limiti

Definizione di limite per x che tende ad un valore finito e per x che tende ad un valore infinito, limite sinistro e destro, verifica di limiti, calcolo di limiti, teoremi: unicità del limite, del confronto e della permanenza del segno, limite della somma algebrica, del prodotto e del quoziente di due funzioni, forme indeterminate $\frac{0}{0}$, $\frac{\infty}{\infty}$, $-\infty + \infty$ e loro risoluzione, punti di discontinuità di una funzione.

3) Derivata di una funzione.

Definizione e nozioni fondamentali sulle derivate: rapporto incrementale, significato geometrico del rapporto incrementale, significato geometrico della derivata, teorema sulla continuità delle funzioni derivabili. Derivate fondamentali. Enunciati dei teoremi sul calcolo delle derivate: della somma del prodotto, del quoziente, di funzioni inverse, di una funzione composta, derivate di ordine superiore al primo.

4) Teoremi sulle funzioni derivabili.

Teorema di Rolle, teorema di Lagrange; teorema di Cauchy, teorema di De L'Hopital (enunciato).

5) Massimi, minimi, flessi.

Definizione di massimo e di minimo relativo, Definizione di punto di flesso. Teoremi sui massimi e minimi relativi: condizione necessaria per l'esistenza di un punto di massimo o di minimo relativo per una funzione derivabile, criterio sufficiente per la determinazione dei punti di massimo e di



minimo. Ricerca dei punti di massimo e di minimo relativi ed assoluti; concavità di una curva in un punto; concavità di una curva in un intervallo; punti di flesso, ricerca dei punti di flesso; ricerca dei punti di flesso con il metodo delle derivate successive.

6) Studio di funzioni.

Asintoti verticali, orizzontali ed obliqui; ricerca degli asintoti. Schema generale per lo studio di una funzione: massimi e minimi assoluti e relativi, crescita e decrescenza, studio della derivata seconda, concavità e convessità, punti di flesso. esempi di studio e rappresentazione grafica di funzioni.

7) Integrali indefiniti.

Definizione di: integrale indefinito, le primitive, integrazioni immediate. Integrazione per scomposizione, Integrazione delle funzioni razionali fratte. Integrazione per sostituzione. Integrazione per parti.

8) Integrali definiti.

Area del trapezoide. Definizione di integrale definito. Proprietà dell'integrale definito. Teorema della media. La funzione integrale. Teorema fondamentale del calcolo integrale o teorema di Torricelli - Barrow. Calcolo delle aree. Calcolo dei volumi. Integrali impropri.

9) Richiami sul calcolo di probabilità e statistiche.

Per la trattazione dei contenuti sono stati utilizzati: libri, video, fotocopie, appunti registro on line, bacheca, condivisione documenti, smartboard.

LIBRI DI TESTO IN ADOZIONE:

Bergamini, Barozzi, Trifone "Matematica.blu 2.0" seconda edizione con Tutor Ed. Zanichelli

Siracusa, maggio 2023

Il Docente
(Prof. Rapisarda Luigi)



CLASSE 5^a SEZ AP

LICEO SCIENTIFICO SCIENZE APPLICATE 53/66

DOCENTE: Stefania Bertolo

DISCIPLINA: Informatica

• **COMPETENZE ACQUISITE**

Al termine del percorso liceale gli studenti:

- Padroneggiano i più comuni strumenti software per il calcolo, la ricerca e la comunicazione in rete, la comunicazione multimediale, l'acquisizione e l'organizzazione dei dati, applicandoli in una vasta gamma di situazioni, scegliendo di volta in volta lo strumento più adatto.
- Comprendono la struttura logico-funzionale e fisica di software e reti locali, tale da consentirgli la scelta dei componenti più adatti alle diverse situazioni e le loro configurazioni, la valutazione delle prestazioni, il mantenimento dell'efficienza.
- Hanno una sufficiente padronanza di linguaggio C/C++ per sviluppare e analizzare applicazioni semplici in ambito scientifico.

• **OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO RAGGIUNTI:**

- Relativamente alle attività svolte in quinta classe gli studenti hanno acquisito:
- Conoscenza degli elementi fondamentali di una rete e la sua topologia.
- Conoscenza dei livelli del modello ISO-OSI e dell'architettura TCP/IP.
- Capacità di valutare i rischi per la sicurezza dei sistemi informatici.
- Comprensione di cosa si intende per qualità di un algoritmo.
- Conoscenza del concetto di cifratura, chiave pubblica e privata.
- Capacità di scegliere gli strumenti informatici in relazione all'analisi dei dati e alla modellizzazione di specifici problemi scientifici.

• **CONTENUTI TRATTATI (MODULI, U.D.) E MATERIALI UTILIZZATI:**

- Fondamenti di Networking
 - Le architetture di rete
 - Il modello ISO/OSI
 - L'architettura di rete TCP/IP
 - Componenti di base di una rete
 - Il cablaggio delle reti e i mezzi trasmissivi
 - I dispositivi di rete
 - Le topologie di rete
 - L'ADSL
 - Classi di indirizzi IP
 - Il subnetting
- La sicurezza nelle reti
 - La difesa perimetrale con i firewall
 - Internet e la sicurezza informatica
 - Minacce in rete e valutazione dei rischi
 - Principali tipologie di attacchi informatici



- Normativa sulla sicurezza e sulla privacy: GDPR
- Principi teorici della computazione e Intelligenza Artificiale
 - La qualità degli algoritmi: introduzione alla complessità computazionale
- Applicazioni tecnico-scientifiche
 - Algoritmi crittografici (modulo CLIL *in compresenza con la collega di Lingua e Cultura Inglese*)
- Modulo di educazione Civica:
 - Cittadinanza digitale: Firma elettronica, marca temporale, Posta Elettronica Certificata (PEC)
 -
- UdA Interdisciplinare: Il viaggio del COVID-19
 - Cenni di statistica descrittiva per analisi di fenomeni e dati appartenenti alla realtà naturale e artificiale

Per la trattazione dei contenuti sono stati utilizzati: libro di testo, video-lezioni, documenti digitali (file pdf e powerpoint), Piattaforma Google Classroom, padlet e bacheche virtuali per la sintesi e condivisione di materiale.

9. LIBRI DI TESTO IN ADOZIONE:

InfoApp3

Autori: Paolo Camagni, Riccardo Nikolassy

Casa Editrice: Hoepli

Siracusa, ___/05/2023

Il Docente
Stefania Bertolo



**CLASSE 5^a SEZ AP
APPLICATE**

LICEO SCIENTIFICO OPZIONE SCIENZE

DOCENTE: RAPISARDA LUIGI

DISCIPLINA: FISICA

In relazione alla programmazione curricolare sono stati conseguiti i seguenti obiettivi in termini di:

1. COMPETENZE ACQUISITE

Gli studenti hanno acquisito in termini di competenze la conoscenza dei concetti fondamentali avendo consapevolezza critica nel nesso tra lo sviluppo del sapere fisico ed il contesto storico e filosofico in cui esso si è sviluppato e di poter utilizzare le conoscenze ed abilità per poter comprendere e valutare le scelte scientifiche e tecnologiche che interessano la società in cui vivono.

2. OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO RAGGIUNTI

Gli obiettivi nello studio dei fenomeni elettrici, magnetici e della relatività hanno condotto gli studenti in un percorso di presa di conoscenza, nell'esperienza storica, delle potenzialità del sapere fisico evidenziando i rapporti tra scienza e tecnologia.

3. CONTENUTI TRATTATI (MODULI, U.D.) E MATERIALI UTILIZZATI

Fenomeni magnetici fondamentali

La forza magnetica e le linee del campo magnetico – Forze tra magneti e correnti – L'intensità del campo magnetico – La forza magnetica su un filo percorso da corrente – Il campo magnetico di un filo percorso da corrente – Il campo magnetico di una spira e di un solenoide.

Il campo magnetico

La forza di Lorentz – Il flusso del campo magnetico – La circuitazione del campo magnetico.

L'induzione elettromagnetica

Le correnti indotte. La legge di Faraday – Neumann. La legge di Lenz. L'autoiduzione e la mutua induzione. L'induttanza di un solenoide. L'alternatore. Calcolo della forza elettromotrice alternata. Valore efficace della f.e.m. e della corrente. Relazione tra i valori efficaci: l'impedenza. Il trasformatore. I circuiti in corrente alternata.

Le equazioni di Maxwell

Il campo elettrico indotto. La corrente di spostamento e suo calcolo. Le equazioni di Maxwell. Le onde elettromagnetiche. La velocità delle onde elettromagnetiche. La riflessione totale. La polarizzazione della luce. Lo spettro- elettromagnetico. La legge di Malus. Le onde radio e le microonde. La radio. I cellulari e la televisione.



La relatività dello spazio e del tempo

Il valore numerico della velocità. Esperimento di Michelson e Morley. Postulati fondamentali della teoria della relatività ristretta. Il concetto di simultaneità. La dilatazione del tempo e la contrazione delle lunghezze l'invarianza delle lunghezze perpendicolari al moto relativo. Le trasformazioni di Lorentz.

La relatività ristretta

L'intervallo invariante e dimostrazione dell'invarianza di tale intervallo. Lo spazio-tempo. La composizione delle velocità. L'equivalenza massa-energia. Energia totale, massa e quantità di moto in dinamica relativistica.

La relatività generale

Il problema della gravitazione. I principi della relatività generale: principio di equivalenza e principio di relatività generale. Le geometrie non euclidee . Gravità e curvatura dello spazio-tempo. Le curve geodetiche. Spazio tempo in azione. Il limite classico. Lo spazio tempo curvo e la luce. I buchi neri. Definizione di onda gravitazionale.

Per la trattazione dei contenuti sono stati utilizzati: libri, video, fotocopie, appunti registro on line, bacheca, condivisione documenti, smartboard.

Libro di testo: U. Amaldi "Dalla mela di Newton al bosone di Higgs" vol.5 Ed. Zanichelli

Siracusa, maggio 2023

Il Docente

Prof. Rapisarda Luigi



CLASSE 5^a SEZ AP

LICEO SCIENTIFICO SCIENZE APPLICATE

DOCENTE: PALUMBO CATELLO

DISCIPLINA:SCIENZE NATURALI

COMPETENZE ACQUISITE

- Gli alunni sono in grado di
- Effettuare connessioni logiche, riconoscere o stabilire relazioni, classificare e formulare ipotesi in base ai dati forniti.
- Trarre conclusioni dai risultati ottenuti, esporle con linguaggio specifico, applicare le conoscenze acquisite a situazioni della vita reale
- Porsi in modo critico e consapevole di fronte ai problemi di attualità di carattere scientifico e tecnologico della società moderna

OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO RAGGIUNTI

- In riferimento alla Chimica e alla Biologia gli alunni:
- Hanno consolidato le conoscenze relative al percorso di Chimica e di Biologia che si intrecciano nella biochimica relativamente alla struttura e alla funzione di molecole di interesse biologico
- Analizzano processi biologici /chimici collegandoli a situazioni della realtà odierna e a temi di attualità come quelli legati all'ingegneria genetica e alle sue applicazioni
- In riferimento alle Scienze della Terra gli alunni:
- Hanno ampliato le conoscenze dei modelli della tettonica globale con particolare attenzione a identificare le interrelazioni tra i fenomeni che avvengono a livello della litosfera

CONTENUTI TRATTATI (MODULI, U.D.) E MATERIALI UTILIZZATI

VULCANESIMO E SISMICITÀ

- I vulcani
- La composizione dei magmi
- Le eruzioni vulcaniche e tipologie di vulcani
- I fenomeni sismici ed i modelli che li spiegano
- Le onde sismiche
- Strumenti per misurare i terremoti

IL MODELLO INTERNO DELLA TERRA

- Come si studia l'interno della Terra
- Le superfici di discontinuità
- Il modello della struttura interna della Terra

LA DINAMICA DELLA TERRA

- La teoria della deriva dei continenti
- La teoria dell'espansione dei fondali oceanici
- La teoria della tettonica delle placche
- Margini divergenti, convergenti e conservativi
- Moti convettivi e punti caldi

LA CHIMICA DEL CARBONIO

- Il carbonio organico e le sue ibridazioni
- Idrocarburi saturi: alcani
- Idrocarburi insaturi: alcheni e alchini



LE BASI DELLA BIOCHIMICA

- I carboidrati
- I lipidi
- Le proteine
- Gli enzimi
- Nucleotidi e acidi nucleici

BIOTECNOLOGIE CLASSICHE E NUOVE TECNOLOGIE

- Virus
- O.G.M
- La tecnologia del DNA ricombinante
- La clonazione
- Applicazioni delle biotecnologie

EDUCAZIONE CIVICA

Il benessere della persona e la sua tutela nella Costituzione Italiana: principi fondamentali, libertà, diritti e doveri

- Analisi delle cause del cambiamento climatico e misure urgenti da adottare per combatterlo
- Azioni efficaci da intraprendere per ridurre il degrado degli ambienti naturali arrestando la distruzione della biodiversità

Per la trattazione dei contenuti, sono stati utilizzati: libri, video, fotocopie, appunti in pdf inseriti su classroom

LIBRI DI TESTO IN ADOZIONE

BIOLOGIA: CARBONIO, METABOLISMO, BIOTECH - Si Si 29 No BIOCHIMICA E BIOTECNOLOGIE **ZANICHELLI EDITORE**

SCIENZE DELLA TERRA: ST - SCIENZE DELLA TERRA + DVD - QUINTO ANNO STRUTTURE E MODELLI SEI EDITORE

Siracusa 04/05/2022

Il Docente: Catello Palumbo



CLASSE 5^a SEZ AP

LICEO SCIENTIFICO (Scienze Applicate) ore 53

DOCENTE: Giuseppe LOMONICO

DISCIPLINA: Disegno e Storia dell'Arte

- **COMPETENZE ACQUISITE**

Al termine del percorso liceale gli studenti:

- Sanno riconoscere i principi innovativi dell'arte Contemporanea e sanno descriverli con proprietà di linguaggio
- **OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO RAGGIUNTI:**
 - Relativamente alle attività svolte in quinta classe gli studenti hanno acquisito
- Affinità e differenze tra artisti dello stesso periodo o di periodi diversi
- Capacità di individuare forme e funzioni nello studio degli elementi architettonico-decorativi e figurativi.

- **CONTENUTI TRATTATI (MODULI, U.D.) E MATERIALI UTILIZZATI:**

Modulo 1 - La Parigi del 1850, la nuova architettura del ferro in Europa, le esposizioni universali
Il fenomeno dei machiaioli in Italia

IMPRESSIONISMO - La pittura "en plain air"

E. Manet – la colazione sull'erba, Olympia

C. Monet – impressione sole nascente, la cattedrale di Rouen, lo stagno delle ninfee

Modulo 2 - POST-IMPRESSIONISMO

P. Gauguin – il Cristo giallo, Da dove veniamo? Chi siamo? Dove andiamo?

V. Van Gogh – I mangiatori di patate, i girasoli, notte stellata, campo di grano con volo di corvi.

ESPRESSIONISMO

E. Munch - pubertà, la fanciulla malata, Sera nel corso ..., il Grido

Modulo 3 - LE AVANGUARDIE STORICHE

IL FUTURISMO

U. Boccioni, Forme uniche della continuità nello spazio.

G. Balla – Dinamismo di un cane al guinzaglio

IL CUBISMO

P. Picasso, Poveri in riva al mare, famiglia di saltimbanchi, Les Femmes d'Alger (O. J.), Guernica

Modulo 4 - IL RAZIONALISMO TRA LE DUE GUERRE

Il Movimento Moderno – Il Bauhaus e W. Gropius, Le Corbusier e i principi del funzionalismo, villa Savoye e i cinque punti dell'architettura, **F. L. Wright e l'architettura organica americana** - "Casa Kaufmann (casa sulla cascata), Guggenheim Museum

L'architettura del ventennio fascista a Siracusa (conferenza e visita guidata).

Per la trattazione dei contenuti sono stati utilizzati: libri, video, file pdf, powerpoint, digital board.

- **LIBRI DI TESTO IN ADOZIONE:**

« **ITINERARIO NELL'ARTE** », Vol. 5° - **Il Cricco Di Teodoro** - Zanichelli

Siracusa, 09/06/2023

Il Docente



G. Lomonico

CLASSE 5^a SEZ__Ap

LICEO : Scientifico ore 54/66

DOCENTE: Pluchino Giovanni

DISCIPLINA: Scienze Motorie e Sportive

• **COMPETENZE ACQUISITE**

•

Al termine del percorso liceale gli studenti hanno:

- Acquisiscono la consapevolezza della propria corporeità intesa come conoscenza, padronanza e rispetto del proprio corpo.
- Consolidano i valori sociali dello sport e acquisiscono una buona preparazione motoria.
- Maturano un atteggiamento positivo verso uno stile di vita sano e attivo.
- Colgono le implicazioni e i benefici derivanti dalla pratica di varie attività fisiche.
- Migliorato la funzione cardiorespiratoria e sviluppato la resistenza aerobica
- Migliorato la coordinazione dinamica generale di controllo del corpo nello spazio e nel tempo.
- La percezione e presa di coscienza del corpo statico e in movimento con lavori di sensibilizzazione tramite la pratica sportiva.

• **OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO RAGGIUNTI:**

- Relativamente alle attività svolte in quinta classe gli studenti hanno acquisito
- La capacità di sviluppare un'attività motoria complessa, adeguata ad una completa maturazione personale.
- La consapevolezza degli effetti positivi generati da percorsi di preparazione fisica specifici.
- La conoscenza delle strategie tecnico-tattiche dei giochi sportivi.
- La capacità di affrontare il confronto agonistico con un'etica corretta, con rispetto delle regole e vero fair play.
- La capacità di assumere stili di vita e comportamento attivi nei confronti della propria salute, conferendo il giusto valore all'attività fisica, anche attraverso la conoscenza dei principi generali di una corretta alimentazione.
- La capacità di mettere in atto comportamenti responsabili nei confronti dell'ambiente tutelando lo stesso ed impegnandosi in attività ludiche e sportive in diversi ambiti, anche con l'utilizzo della strumentazione tecnologica e multimediale a ciò preposta.



- **CONTENUTI TRATTATI (MODULI, U.D.) E MATERIALI UTILIZZATI:**
- PRATICA
- Potenziamento muscolare: Esercizi a corpo libero e con piccoli e grandi attrezzi; Esercizi individuali, a coppie ed in gruppo.
- Mobilità articolare: Esercizi di mobilizzazione articolazione scapolo – omerale; Esercizi di mobilizzazione articolazione coxo – femorale; Esercizi di mobilizzazione del rachide.
- Rapidità e destrezza: Esercizi individuali, a coppie ed in gruppo.
- Avviamento alla pratica sportiva:
- Pallavolo, Pallamano, Badminton, Pallapugno, Pallatamburello, Tennistavolo.
- TEORIA
- L'apparato scheletrico: Scheletro assile e appendicolare. Le articolazioni. Gli effetti del movimento sulle ossa e sulle articolazioni.
- Il sistema muscolare: L'organizzazione del sistema muscolare, Il muscolo scheletrico, I muscoli agonisti, antagonisti e sinergici, La fibra muscolare e la contrazione, Fibre lente e fibre veloci, I tipi di contrazione: concentrica, isometrica, eccentrica, Gli effetti del movimento sui muscoli.
- I meccanismi di produzione energetica: Il meccanismo anaerobico lattacido, Il meccanismo anaerobico lattacido, Il meccanismo aerobico, Il debito di ossigeno
- L'apparato cardiocircolatorio: Cuore ed esercizio fisico: La variazione dei parametri cardiaci durante l'esercizio fisico, Il cuore e l'allenamento.
- L'apparato respiratorio: La meccanica respiratoria, La ventilazione polmonare, I volumi e le capacità polmonari, La ventilazione durante l'esercizio.
- Rischi della sedentarietà. Il movimento come prevenzione. Stress e attività fisica
 - I traumi più comuni: contusioni, ferite, emorragie, epistassi, crampo muscolare, stiramento e strappo muscolare, tendinopatie, distorsione e lussazione, frattura ossea, perdita dei sensi.



- Le Dipendenze: L'uso, l'abuso e la dipendenza. Le sostanze e i loro effetti. Le droghe e i loro effetti.
- Il doping: La definizione di doping; Gli steroidi anabolizzanti androgeni, Gli ormoni e le sostanze correlate (somatotropina, corticotropina, eritropoietina), I diuretici.
- L'educazione alimentare: Gli alimenti nutrienti, Il fabbisogno energetico, plastico, bioregolatore e protettivo, idrico, il metabolismo energetico, una dieta equilibrata, la composizione corporea. L'alimentazione e lo sport: L'alimentazione pre-gara, il rifornimento in gara, dopo la gara; i disturbi del comportamento alimentare: anoressia e bulimia.
- Biografia di Jesse Owens. Olimpiadi di Berlino 1936.
- Il movimento e il linguaggio del corpo.

Per la trattazione dei contenuti sono stati utilizzati: libri, video, fotocopie... (Google Meet, registro online, bacheca e condivisione documenti, email, file pdf, documenti powerpoint, video, ecc.)

• **LIBRI DI TESTO IN ADOZIONE:**

in MOVIMENTO Fiorini-Coretti-Bocchi MARIETTI SCUOLA

Siracusa, 13/05/2023

Il Docente:

Pluchino Giovanni



CLASSE 5^a SEZ AP
DOCENTE: Spinoccia Loredana

LICEO Scientifico Scienze Applicate
DISCIPLINA: Religione Cattolica

• **COMPETENZE ACQUISITE**

- Al termine del percorso liceale gli studenti:
- Hanno sviluppato un maturo senso critico in un personale progetto di vita aperto all'esercizio della giustizia e della solidarietà in un contesto multiculturale, riflettendo sulla propria identità nel confronto con il messaggio cristiano,
- Sanno cogliere l'incidenza del cristianesimo nella storia e nella cultura per una lettura critica del mondo contemporaneo.

• **OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO RAGGIUNTI:**

- Relativamente alle attività svolte gli studenti sono capaci di:
- Individuare, sul piano etico-religioso, le potenzialità e i rischi legati allo sviluppo economico, sociale e ambientale, alla globalizzazione e alla multiculturalità, alle nuove tecnologie e modalità di accesso al sapere.
- Distinguere i caratteri propri della concezione cristiana – cattolica del matrimonio e della famiglia.
- Riconoscere le linee di fondo della dottrina sociale della Chiesa e gli impegni per la pace, la giustizia e la salvaguardia del creato

• **CONTENUTI TRATTATI (MODULI, U.D.) E MATERIALI UTILIZZATI**

- I modelli etici e l'agire della persona umana
- Etica e antropologia. La società liquida
- Il concetto di persona nelle tradizioni religiose. La relazione fatto fondamentale dell'esistenza umana,
- La coscienza.
- Le fonti della moralità.
- La responsabilità dell'agire quotidiano: le questioni contemporanee (migrazione, i beni e le scelte economiche, i diritti delle donne, la sessualità)
- La Chiesa e la questione sociale: identità e principi della dottrina sociale e l'ambiente
- Agape: esperienza di libertà e liberazione, esperienza fondante della vita della chiesa.

- Per la trattazione dei contenuti sono stati utilizzati: libri, video, fotocopie mappe concettuali, documenti iconografici, materiale multimediali per interpretare la realtà con video-definizioni dei temi affrontati. E' stato utilizzato: Google Meet, registro on line, bacheca e condivisione documenti, email, file pdf, documenti powerpoint, video, frammenti di film .

• **LIBRI DI TESTO IN ADOZIONE**

Porcarelli A. Tibaldi M., *La sabbia e le stelle*. Vol. Unico. Ed. SEI



INDICAZIONI PER IL COLLOQUIO

(INSERIRE EVENTUALI TEMATICHE, MATERIALI , SPUNTI, ARGOMENTI OGGETTO DI TRATTAZIONE MULTIDISCIPLINARE NEL CORSO DELL'ANNO, DAI QUALI LA COMMISSIONE POTRA' ATTINGERE ALL'ATTO DELLA PREDISPOSIZIONE DEL DOCUMENTO DA PRESENTARE AI SINGOLI CANDIDATI)

- Nodo concettuale: "Il pensiero sistemico"
- Spazio e tempo
- Lavoro e società

SIMULAZIONI D'ISTITUTO DELLE PROVE D'ESAME

Simulazione di 1 prova svolta in data 9/5/2023

Simulazione di 2 prova svolta in data 10/5/2023

Simulazione di colloquio svolta nel mese di maggio 2023



6 VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI

1. CRITERI DI VALUTAZIONE

Ammissione agli Esami di Stato

Candidati interni: come previsto dall'O.M. O.M. n° 45 del 09/03/2023

Sono ammessi all'Esame di Stato gli studenti iscritti all'ultimo anno di corso, anche in assenza dei requisiti di cui all'articolo 13, comma 2 lettere b) e c) del Decreto legislativo 62/2017 ossia è necessaria la partecipazione alle prove Invalsi e non è necessario lo svolgimento dei PCTO. È invece necessario aver riportato una votazione non inferiore a 6/10 in tutte le discipline e un voto di comportamento non inferiore a 6. Nel caso di una votazione inferiore a sei decimi in una disciplina, il cdc può deliberare, con adeguata motivazione, l'ammissione all'esame conclusivo del secondo ciclo.

Per essere ammessi alla Maturità 2023 sarà inoltre necessario aver frequentato almeno tre quarti del monte ore annuale personalizzato, non avere una valutazione inferiore a sei decimi in alcuna disciplina e avere un voto in comportamento uguale o superiore a sei decimi.

Per il corrente anno scolastico il credito scolastico è attribuito fino a un massimo di **quaranta punti**. I consigli di classe attribuiscono il credito per la classe quinta sulla base della tabella di cui all'allegato A del D.Lgs. 62/2017. Le fasce di credito andranno applicate dai singoli consigli di classe nel rispetto dei criteri deliberati dal Collegio dei docenti.

Il consiglio procede all'attribuzione del credito maturato nel secondo biennio e nell'ultimo anno, attribuendo sino ad un massimo di 40 punti, così distribuiti:

12 punti (al massimo) per il III anno;

13 punti (al massimo) per il IV anno;

15 punti (al massimo) per il V anno.

Attribuzione credito scolastico **per la classe quinta** in sede di ammissione all'Esame di Stato

Media dei voti	Fasce di credito della classe quinta ai sensi dell'allegato A al D. Lgs. 62/2017
$M < 6$	7 - 8
$M = 6$	9-10
$6 < M \leq 7$	10-11
$7 < M \leq 8$	11-12
$8 < M \leq 9$	13-14
$9 < M \leq 10$	14-15

Nell'OM n. 45/2023 si evidenzia quanto segue:



“I percorsi per le competenze trasversali e per l’orientamento, previsti dal d.lgs. 15 aprile 2005, n. 77, dall’art. 1, commi 33-43, della legge 107/2015 e così ridenominati dall’art. 1, comma 784, della legge 30 dicembre 2018, n. 145, ove svolti, concorrono alla valutazione delle discipline alle quali tali percorsi afferiscono e a quella del comportamento, e contribuiscono alla definizione del credito scolastico”.

Dunque, i PCTO contribuiscono alla definizione del credito scolastico, in quanto concorrono alla valutazione delle discipline cui afferiscono: i docenti delle discipline, cui afferiscono i predetti percorsi, nell’ambito della valutazione tengono conto del percorso per l’orientamento e le competenze trasversali svolto dall’alunno e, considerato che l’attribuzione del credito avviene in base alla media dei voti, indirettamente i PCTO contribuiscono all’attribuzione del credito scolastico. Inoltre, potrebbero costituire uno degli ulteriori criteri suddetti, utili all’attribuzione del voto minimo e massimo di ciascuna fascia di credito (media permettendo).

La OM n. 45/2023 regola altresì alcuni casi particolari nell’attribuzione del credito ai candidati interni, e nello specifico:

- i docenti di religione cattolica/attività alternative partecipano, a pieno titolo, alle deliberazioni del consiglio di classe relative all’attribuzione del credito scolastico. Nello specifico, i docenti di:
 - religione cattolica partecipano per i soli studenti che si sono avvalsi di tale insegnamento;
 - attività didattiche e formative alternative all’insegnamento della religione cattolica partecipano per i soli allievi che si sono avvalsi di tale insegnamento.
- I docenti, che svolgono attività di ampliamento/potenziamento dell’offerta formativa, non partecipano al suddetto consiglio di classe, tuttavia quest’ultimo tiene conto, altresì, degli elementi conoscitivi preventivamente forniti da eventuali docenti esperti e/o tutor, di cui si avvale l’istituzione scolastica per le attività di ampliamento e potenziamento dell’offerta formativa.



2. CRITERI DI ASSEGNAZIONE DEL CREDITO SCOLASTICO

I criteri per l'assegnazione del credito vengono integrati come segue: Il Credito Scolastico è il punteggio che viene assegnato dal Consiglio di Classe durante lo scrutinio finale del terzo, quarto e quinto anno di corso. Esso contribuisce alla determinazione del voto finale dell'esame di Stato. Concorrono a formare il credito scolastico:

- media dei voti conseguiti;
- interesse e impegno nella partecipazione attiva al dialogo educativo,
- assiduità nella frequenza scolastica e nella partecipazione alle attività di PCTO;
- partecipazione alle attività complementari ed integrative extracurricolari e facoltative.

I singoli consigli di classe, allo scopo di attribuire agli studenti il punteggio relativo al credito scolastico, si avvarranno della precedente tabella e dei criteri appresso specificati, distinguendo i seguenti due casi:

MEDIA < X,5 (ad esempio 6,4 – 7,3 – 8,4): per l'attribuzione del punteggio massimo della fascia di appartenenza ad ogni singolo allievo, il Consiglio di Classe dovrà verificare l'esistenza, nell'ordine, di almeno due dei criteri sotto elencati:

1. frequenza regolare;
2. interesse ed impegno nella partecipazione al dialogo educativo ivi comprese le attività inerenti al PCTO, alla religione cattolica o le attività alternative o la partecipazione ad attività complementari ed educative extracurricolari e facoltative;
3. particolari meriti scolastici rilevati dal Consiglio di classe e opportunamente verbalizzati.

MEDIA ≥ X,5 (ad esempio 6,5 – 7,6 – 8,7): per l'attribuzione del punteggio massimo della fascia di appartenenza ad ogni singolo allievo, il Consiglio di Classe dovrà verificare l'esistenza, nell'ordine, di almeno uno dei criteri sotto elencati:

1. frequenza regolare;
2. interesse ed impegno nella partecipazione al dialogo educativo ivi comprese le attività inerenti al PCTO, alla religione cattolica o alle attività alternative o la partecipazione ad attività complementari ed educative extracurricolari e facoltative;
3. particolari meriti scolastici rilevati dal Consiglio di classe e opportunamente verbalizzati.



2. I criteri per il voto di comportamento sono i seguenti:

VOTO	INDICATORI	DESCRITTORI
10	Comportamento	Particolarmente maturo, attento e rispettoso nei confronti delle persone, leale e responsabile
	Rispetto delle regole	Costante rispetto e corretta applicazione: <ul style="list-style-type: none"> • del Regolamento di Istituto, • della normativa vigente in materia di Bullismo e Cyberbullismo, • della normativa vigente a tutela della privacy, • delle norme di sicurezza, • della normativa vigente a tutela della salute pubblica (divieto di fumo e prevenzione epidemiologica)
	Interesse e partecipazione	Particolare costanza e serietà nel lavoro in classe e individuale. Frequenti contributi originali e costruttivi alle attività didattiche. Puntualità nelle consegne.
	Frequenza	Assidua e responsabile. Puntualità in entrata, sporadiche irregolarità esclusivamente dovute a motivi documentati* (delibera). Regolarità nelle giustificazioni e autorizzazioni.
	Infrazioni disciplinari	Totale assenza di provvedimenti disciplinari
VOTO	INDICATORI	DESCRITTORI
9	Comportamento	Equilibrato e corretto nei confronti delle persone, leale e responsabile
	Rispetto delle regole	Rispetto e corretta applicazione: <ul style="list-style-type: none"> • del Regolamento di Istituto, • della normativa vigente in materia di Bullismo e Cyberbullismo, • della normativa vigente a tutela della privacy, • delle norme di sicurezza, • delle norme a tutela degli ambienti e delle attrezzature scolastiche • della normativa vigente a tutela della salute pubblica (divieto di fumo e prevenzione epidemiologica)



	Interesse e partecipazione	Costanza e serietà nel lavoro in classe e individuale. Contributi personali alle attività didattiche. Puntualità complessivamente regolare nelle consegne.
	Frequenza	Nel complesso, regolare. Puntualità in entrata, sporadiche irregolarità esclusivamente dovute a motivi documentati* (delibera). Complessiva regolarità nelle giustificazioni e autorizzazioni.
	Infrazioni disciplinari	Totale assenza di provvedimenti disciplinari individuali.

VOTO	INDICATORI	DESCRITTORI
8	Comportamento	Generalmente equilibrato e rispettoso nei confronti delle persone. Capace di correggere il proprio comportamento, se richiamato.
	Rispetto delle regole	Episodi sporadici di non osservanza: <ul style="list-style-type: none"> • del Regolamento di Istituto, • della normativa vigente in materia di Bullismo e Cyberbullismo, • della normativa vigente a tutela della privacy, • delle norme di sicurezza, • delle norme a tutela degli ambienti e delle attrezzature scolastiche • della normativa vigente a tutela della salute pubblica (divieto di fumo e prevenzione epidemiologica)
	Interesse e partecipazione	Atteggiamento adeguato nel lavoro in classe e individuale.
		Sporadici contributi personali alle attività didattiche. Puntualità non sempre rispettata nelle consegne.
	Frequenza	Non sempre regolare. Assenze saltuarie e/o uscite anticipate, a volte in coincidenza con interrogazioni e/o verifiche. Ritardi in entrata (non più di 10 ingressi a quadrimestre), non documentati* (delibera). Irregolarità nelle giustificazioni e autorizzazioni.
	Infrazioni disciplinari	Presenza di non più di un provvedimento disciplinare individuale e di un provvedimento disciplinare collettivo.



VOTO	INDICATORI	DESCRITTORI
7	Comportamento	Comportamento non sempre adeguato e rispettoso nei confronti delle persone. Non sempre capace, se richiamato, di correggere il suo comportamento.
	Rispetto delle regole	Episodi di mancato rispetto: <ul style="list-style-type: none"> • del Regolamento di Istituto, • della normativa vigente in materia di Bullismo e Cyberbullismo, • della normativa vigente a tutela della privacy, • delle norme di sicurezza, • delle norme a tutela degli ambienti e delle attrezzature scolastiche • della normativa vigente a tutela della salute pubblica (divieto di fumo e prevenzione epidemiologica)
	Interesse e partecipazione	Atteggiamento passivo nel lavoro in classe e individuale. Disturbo delle attività didattiche. Scarsa puntualità nelle consegne.
	Frequenza	Irregolare. Assenze frequenti e/o uscite anticipate, spesso in coincidenza con interrogazioni e/o verifiche. Frequenti ritardi in entrata (non più di 15 ingressi a quadrimestre), non documentati* (delibera). Frequenti irregolarità nelle giustificazioni e autorizzazioni.
	Infrazioni disciplinari	Presenza di non più di due provvedimenti disciplinari individuali e di due provvedimenti disciplinari collettivi.

VOTO	INDICATORI	DESCRITTORI
6	Comportamento (rispetto nei confronti delle persone)	Comportamento spesso scorretto e irrispettoso nei confronti delle persone. Incapace, anche se richiamato, di correggere il suo comportamento.
	Rispetto delle regole	Mancanza di rispetto:

		<ul style="list-style-type: none"> • del Regolamento di Istituto, • della normativa vigente in materia di Bullismo e Cyberbullismo, • della normativa vigente a tutela della privacy, • delle norme di sicurezza, • delle norme a tutela degli ambienti e delle attrezzature scolastiche • della normativa vigente a tutela della salute pubblica (divieto di fumo e prevenzione epidemiologica)
--	--	--



Interesse e partecipazione	Atteggiamento disinteressato e passivo nel lavoro in classe e individuale. Ruolo negativo nell'ambito della classe. Disturbo sistematico delle attività didattiche. Mancata osservanza delle consegne.
Frequenza	Discontinua e saltuaria. Assenze e/o uscite anticipate molto frequenti, spesso in coincidenza con interrogazioni e/o verifiche. Reiterati ritardi in entrata (oltre 15 ingressi a quadrimestre), non documentati* (delibera). Sistematiche irregolarità nelle giustificazioni e autorizzazioni.
Infrazioni disciplinari	Presenza di più di due provvedimenti disciplinari individuali e più di due provvedimenti disciplinari collettivi.

VOTO	INDICATORI	DESCRITTORI
5	Comportamento (rispetto nei confronti delle persone)	Comportamento molto scorretto e irrispettoso nei confronti delle persone. Assoluta incapacità di correggere il suo comportamento.
	Rispetto delle regole	Assoluta mancanza di rispetto: <ul style="list-style-type: none"> • del Regolamento di Istituto, • della normativa vigente in materia di Bullismo e Cyberbullismo, • della normativa vigente a tutela della privacy, • delle norme di sicurezza, • delle norme a tutela degli ambienti e delle attrezzature scolastiche • della normativa vigente a tutela della salute pubblica (divieto di fumo e prevenzione epidemiologica)
	Interesse e partecipazione	Totale disinteresse e passività nel lavoro in classe e individuale. Ruolo del tutto negativo nell'ambito della classe. Disturbo continuo delle attività didattiche. Assoluta inosservanza delle consegne.
	Frequenza	Molto discontinua e saltuaria. Assenze e/o uscite anticipate molto frequenti, spesso in coincidenza con interrogazioni e/o verifiche. Reiterati ritardi in entrata (oltre 15 ingressi a quadrimestre), non documentati* (delibera). Sistematiche irregolarità nelle giustificazioni e autorizzazioni.
	Infrazioni disciplinari	Molteplici sanzioni e provvedimenti disciplinari individuali e collettivi.

N.B. La valutazione inferiore a 6/10 comporta la non ammissione automatica dell'alunno al successivo anno di corso o all'esame conclusivo del ciclo di studi.



Ministero dell'Istruzione,
dell'Università e della Ricerca

Liceo Statale Polivalente - Siracusa

M. F. Quintiliano

8° Istituto di Istruzione Secondaria Superiore



Classico, Linguistico, Scientifico (Sc. Appl.),
delle Scienze Umane, Economico Sociale
Via Tisia, 49 - 96100 (SR)
Succursale Via Pitia, 46 - 96100 (SR)
C.F. 80003750892-Cod.U. Fatt. UFE6QE



Tel. 0931 411986
Email: srpm01000p@istruzione.it
Dirigente: dirigente@quintiliano.it
PEC: srpm01000p@pec.istruzione.it
Sito web: <https://www.quintiliano.edu.it>

Tutte le valutazioni espresse collegialmente dal Consiglio di classe (quadrimestrali e finali) hanno carattere sommativo e vengono formulate, su proposta dei docenti delle singole discipline, tenendo conto dei seguenti elementi:

- l'esito di tutte le prove di verifica sostenute dall'alunno nell'arco di tempo considerato;
- gli obiettivi conseguiti dallo stesso nel percorso scolastico compiuto, in relazione alle conoscenze e alle abilità apprese, sottese alle competenze acquisite;
- la partecipazione, l'impegno e l'interesse dimostrato nello svolgimento delle attività didattiche disciplinari;
- i progressi eventualmente compiuti rispetto al livello di partenza



3. GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA PRIMA PROVA: ITALIANO

TIPOLOGIA A (Analisi di un testo letterario) **GRIGLIA DI VALUTAZIONE PER L'ATTRIBUZIONE DEI PUNTEGGI** **INDICATORI GENERALI**

INDICATORE	DESCRITTORI	PUNTI
Struttura, coesione e coerenza testuale	- Struttura chiara ed efficace; coesione e coerenza organiche	16-20
	- Struttura semplice ma adeguata; coesione e coerenza non del tutto organiche	10-15
	- Struttura disorganica; coesione e coerenza molto imprecise	0-9
Padronanza lessicale e correttezza grammaticale	- Lessico ricco e appropriato. Forma grammaticale efficace e corretta	16-20
	- Lessico e forma grammaticale con alcune imprecisioni	10-15
	- Lessico improprio. Forma grammaticale con errori gravi e diffusi	0-9
Conoscenze e giudizi critici	- Conoscenze ampie e approfondite. Rielaborazione logico-critica puntuale e giudizi fondati ed esaustivi	16-20
	- Conoscenze pertinenti. Rielaborazione logico-critica lineare e giudizi essenziali ma adeguati	10-15
	- Conoscenze limitate o inadeguate. Rielaborazione logico-critica non appropriata e giudizi critici assenti o poco rilevanti	0-9
Totale (max pt. 60)		

TIPOLOGIA A-GRIGLIA DI VALUTAZIONE PER L'ATTRIBUZIONE DEI PUNTEGGI- **ELEMENTI DA VALUTARE NELLO SPECIFICO**

INDICATORE	DESCRITTORI	PUNTI
Rispetto dei vincoli posti nella consegna	- Indicazioni della consegna puntualmente rispettate	8,0-10,0
	- Indicazioni della consegna sostanzialmente rispettate	6,0 -7,5
	- Indicazioni della consegna non sufficientemente rispettate	0-5,5
Comprensione del testo	- Comprensione piena e puntuale	8,0-10,0
	- Comprensione complessivamente adeguata	6,0 -7,5
	- Comprensione incompleta o lacunosa	0-5,5
Analisi lessicale, sintattica, stilistica	- Analisi puntuale e rigorosa	8,0-10,0
	- Analisi non sempre puntuale, ma complessivamente adeguata	6,0 -7,5
	- Analisi imprecisa e incompleta	0-5,5
Interpretazione del testo	- Interpretazione pienamente corretta e articolata	8,0-10,0
	- Interpretazione essenziale	6,0 -7,5
	- Interpretazione non adeguata	0-5,5
Totale (max pt. 40)		

Calcolo punteggio complessivo e valutazione in ventesimi



Somma dei 2 punteggi ottenuti negli indicatori generali e specifici (max pt. 100)	Punteggio complessivo
Punteggio complessivo _____ Diviso 5	Punteggio ottenuto espresso in ventesimi

TIPOLOGIA B (Analisi e produzione di un testo argomentativo)
GRIGLIA DI VALUTAZIONE PER L'ATTRIBUZIONE DEI PUNTEGGI-
INDICATORI GENERALI

INDICATORE	DESCRITTORI	PUNTI
Struttura, coesione e coerenza testuale	- Struttura chiara ed efficace; coesione e coerenza organiche	16-20
	- Struttura semplice ma adeguata; coesione e coerenza non del tutto organiche	10-15
	- Struttura disorganica; coesione e coerenza molto imprecise	0-9
Padronanza lessicale e correttezza grammaticale	- Lessico ricco e appropriato. Forma grammaticale efficace e corretta	16-20
	- Lessico e forma grammaticale con alcune imprecisioni	10-15
	- Lessico improprio. Forma grammaticale con errori gravi e diffusi	0-9
Conoscenze e giudizi critici	- Conoscenze ampie e approfondite. Rielaborazione logico-critica puntuale e giudizi fondati ed esaustivi	16-20
	- Conoscenze pertinenti. Rielaborazione logico-critica lineare e giudizi essenziali ma adeguati	10-15
	- Conoscenze inadeguate. Rielaborazione logico-critica non appropriata e giudizi critici assenti o poco rilevanti	0-9
Totale (max pt. 60)		

TIPOLOGIA B-GRIGLIA DI VALUTAZIONE PER L'ATTRIBUZIONE DEI PUNTEGGI-
ELEMENTI DA VALUTARE NELLO SPECIFICO

INDICATORE	DESCRITTORI	PUNTI
Individuazione di tesi e argomentazioni	- Tesi e argomentazioni individuate con puntualità e precisione	10-13
	- Tesi individuata correttamente, argomentazioni solo in parte riconosciute	7-9
	- Tesi e argomentazioni non individuate o individuate solo parzialmente	0-6
Capacità argomentativa	- Capacità argomentativa chiara ed efficace	10-13
	- Capacità argomentativa nel complesso coerente	7-9
	- Capacità argomentativa non coerente	0-6
Riferimenti culturali a sostegno dell'argomentazione	- Riferimenti culturali pertinenti ed esaurienti	11-14
	- Riferimenti culturali complessivamente adeguati	7-10



	- Riferimenti carenti o poco funzionali all'argomentazione	0-6
Totale (max pt.40)		

Calcolo punteggio complessivo e valutazione in ventesimi

Somma dei 2 punteggi ottenuti negli indicatori generali e specifici (max pt.100)	Punteggio complessivo
Punteggio complessivo _____ Diviso	Punteggio ottenuto espresso in ventesimi

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

INDICATORI GENERALI

INDICATORE	DESCRITTORI	PUNTI
Struttura, coesione e coerenza testuale	- Struttura chiara ed efficace; coesione e coerenza organiche	16-20
	- Struttura semplice ma adeguata; coesione e coerenza non del tutto organiche	10-15
	- Struttura disorganica; coesione e coerenza molto imprecise	0-9
Padronanza lessicale e correttezza grammaticale	- Lessico ricco e appropriato. Forma grammaticale efficace e corretta	16-20
	- Lessico e forma grammaticale con alcune imprecisioni	10-15
	- Lessico improprio. Forma grammaticale con errori gravi e diffusi	0-9
Conoscenze e giudizi critici	- Conoscenze ampie e approfondite. Rielaborazione logico-critica puntuale e giudizi fondati ed esaustivi	16-20
	- Conoscenze pertinenti. Rielaborazione logico-critica lineare e giudizi essenziali ma adeguati	10-15
	- Conoscenze inadeguate. Rielaborazione logico-critica non appropriata e giudizi critici assenti o poco rilevanti	0-9
Totale (max pt. 60)		

**TIPOLOGIA C-GRIGLIA DI VALUTAZIONE PER L'ATTRIBUZIONE DEI PUNTEGGI
ELEMENTI DA VALUTARE NELLO SPECIFICO**

INDICATORE	DESCRITTORI	PUNTI
Pertinenza dell'elaborato rispetto alla traccia	- Elaborato pienamente pertinente	10-13
	- Elaborato nel complesso pertinente	7-9
	- Elaborato poco pertinente	0-6
Sviluppo dell'esposizione	- Esposizione ordinata ed efficace	10-13
	- Esposizione non del tutto lineare	7-9
	- Esposizione disorganica	0-6



Ministero dell'Istruzione,
dell'Università e della Ricerca

Liceo Statale Polivalente - Siracusa

M. F. Quintiliano

8° Istituto di Istruzione Secondaria Superiore



Classico, Linguistico, Scientifico (Sc. Appl.),
delle Scienze Umane, Economico Sociale
Via Tisia, 49 - 96100 (SR)
Succursale Via Pitia, 46 - 96100 (SR)
C.F. 80003750892-Cod.U. Fatt. UFE6QE



Tel. 0931 411986
Email: srpm01000p@istruzione.it
Dirigente: dirigente@quintiliano.it
PEC: srpm01000p@pec.istruzione.it
Sito web: <https://www.quintiliano.edu.it>

Riferimenti culturali	- Riferimenti culturali ben articolati e approfonditi	11-14
	- Riferimenti culturali limitati ma adeguati	7-10
	- Riferimenti inadeguati o frammentari	0-6
	Totale (Max pt. 40)	

Calcolo punteggio complessivo e valutazione in ventesimi

Somma dei 2 punteggi ottenuti negli indicatori generali e specifici (max pt.100)	Punteggio complessivo
Punteggio complessivo _____ Diviso 5	Punteggio ottenuto espresso in ventesimi



Griglia di Valutazione: Matematica

Problema scelto	1 - 2		
	1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8		
Parametri di Valutazione della prestazione	Punteggio assegnato suddiviso tra		Totale
	Problema	Quesiti	
COMPRENDERE			
ANALIZZARE LA SITUAZIONE PROBLEMÁTICA, IDENTIFICARE I DATI ED INTERPRETARLI IN MODO:			Max 50
L4 COMPLETO E APPROFONDITO	21 ÷ 25	21 ÷ 25	
L3 ADEGUATO	16 ÷ 20	16 ÷ 20	
L2 SUFFICIENTE	11 ÷ 15	11 ÷ 15	
L1 INSUFFICIENTE	1 ÷ 10	1 ÷ 10	
INDIVIDUARE			
METTERE IN CAMPO STRATEGIE RISOLUTIVE:			Max 40
L4 INDIVIDUA E USA STRATEGIE ADEGUATE ED EFFICACI	16 ÷ 20	16 ÷ 20	
L3 UTILIZZA STRATEGIE FORMALI	11 ÷ 15	11 ÷ 15	
L2 UTILIZZA STRATEGIE INADEGUATE ED INEFFICACI	6 ÷ 10	6 ÷ 10	
L1 NON INDIVIDUA E NON USA STRATEGIE DI LAVORO	1 ÷ 5	1 ÷ 5	
SVILUPPARE			
IL PROCESSO RISOLUTIVO IN MODO:			Max 40



L 4 COMPLETO E APPROFONDITO	16 ÷ 20	16 ÷ 20	
L 3 ADEGUATO	11 ÷ 15	11 ÷ 15	
L 2 SUFFICIENTE	6 ÷ 10	6 ÷ 10	
L 1 INSUFFICIENTE	1 ÷ 5	1 ÷ 5	
ARGOMENTARE			
CAPACITA' DI ANALIZZARE, SINTETIZZARE E RIELABORARE			Max 20
IL TESTI PROPOSTO:			
L 4 COMPLETO E APPROFONDITO	8 ÷ 10	8 ÷ 10	
L 3 ADEGUATO	5 ÷ 7	5 ÷ 7	
L 2 SUFFICIENTE	3 ÷ 4	3 ÷ 4	
L 1 INSUFFICIENTE	1 ÷ 2	1 ÷ 2	
PUNTEGGIO in centocinquantiesimi		/150
VOTO in decimi		/20

TABELLA DI CONVERSIONE DAL PUNTEGGIO GREZZO AL PUNTEGGIO IN VENTESIMI

PUNTEGGIO	0-14	15-29	30-44	45-59	60-74	75-89	90-104	105-119	120-134	135-150
VOTO	1-2	3-4	5-6	7-8	9-10	11-12	13-14	15-16	17-18	19-20

La Commissione		VOTO
_____ (Prof Cognome nome)	_____ (Prof. Cognome nome)	___/ 20
_____ (Prof. Cognome nome)	_____ (Prof. Cognome nome)	Il Presidente



4. GRIGLIA DI VALUTAZIONE NAZIONALE DELLA PROVA ORALE (AII. A)

La commissione assegna fino ad un **massimo di 20 punti**, tenendo a riferimento indicatori, livelli, descrittori e punteggi di seguito indicati

Indicatori	Livelli	Descrittori	Punti	Punteggio
1. Acquisizione dei contenuti e dei metodi delle diverse discipline del curricolo, con particolare riferimento a quelle d'indirizzo	I	Non ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline, o li ha acquisiti in modo estremamente frammentario e lacunoso	0,50-1	
	II	Ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline in modo parziale e incompleto, utilizzandoli in modo non sempre appropriato.	1,50-2,50	
	III	Ha acquisito i contenuti e utilizza i metodi delle diverse discipline in modo corretto e appropriato.	3-3,50	
	IV	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e utilizza in modo consapevole i loro metodi.	4-4,50	
	V	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e approfondita e utilizza con piena padronanza i loro metodi.	5	
2. Acquisizione dei contenuti e dei metodi delle diverse discipline del curricolo, con particolare riferimento a quelle d'indirizzo	I	Non è in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite o lo fa in modo del tutto inadeguato	0,50-1	
	II	È in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite con difficoltà e in modo stentato	1,50-2,50	
	III	È in grado di utilizzare correttamente le conoscenze acquisite, istituendo adeguati collegamenti tra le discipline	3-3,50	
	IV	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare articolata	4-4,50	
	V	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare ampia e approfondita	5	
3. Capacità di argomentare in maniera critica e personale, rielaborando i contenuti acquisiti	I	Non è in grado di argomentare in maniera critica e personale, o argomenta in modo superficiale e disorganico	0,50-1	
	II	È in grado di formulare argomentazioni critiche e personali solo a tratti e solo in relazione a specifici argomenti	1,50-2,50	
	III	È in grado di formulare semplici argomentazioni critiche e personali, con una corretta rielaborazione dei contenuti acquisiti	3-3,50	
	IV	È in grado di formulare articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando efficacemente i contenuti acquisiti	4-4,50	
	V	È in grado di formulare ampie e articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando con originalità i contenuti acquisiti	5	
4. Ricchezza e padronanza lessicale e semantica, con specifico riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore, anche in lingua straniera	I	Si esprime in modo scorretto o stentato, utilizzando un lessico inadeguato	0,50	
	II	Si esprime in modo non sempre corretto, utilizzando un lessico, anche di settore, parzialmente adeguato	1	
	III	Si esprime in modo corretto utilizzando un lessico adeguato, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	1,50	
	IV	Si esprime in modo preciso e accurato utilizzando un lessico, anche tecnico e settoriale, vario e articolato	2	
	V	Si esprime con ricchezza e piena padronanza lessicale e semantica, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	2,5	
5. Capacità di analisi e comprensione della realtà in chiave di cittadinanza attiva a partire dalla riflessione sulle esperienze personali	I	Non è in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze, o lo fa in modo inadeguato	0,50	
	II	È in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze con difficoltà e solo se guidato	1	
	III	È in grado di compiere un'analisi adeguata della realtà sulla base di una corretta riflessione sulle proprie esperienze personali	1,50	
	IV	È in grado di compiere un'analisi precisa della realtà sulla base di una attenta riflessione sulle proprie esperienze personali	2	
	V	È in grado di compiere un'analisi approfondita della realtà sulla base di una riflessione critica e consapevole sulle proprie esperienze personali	2,5	
Punteggio totale della prova				___/20



DOCUMENTI A DISPOSIZIONE DELLA COMMISSIONE

- Verbali del consiglio di classe
- Pagelle degli studenti
- P.O.F.
- Compiti, elaborati, test di ciascun alunno
- Certificati dei crediti formativi degli alunni
- Schede di valutazione dei PCTO
- Elenco dei libri di testo
- Documenti riservati da indicare solo con la dizione "Allegato N"

IL CONSIGLIO DI CLASSE :

DOCENTI	FIRMA
Ortisi Francesco	
Calafiore Antonella	
Siringo Elvira	
Bertolo Stefania	
Rapisarda Luigi	
Palumbo Catello	
Lomonico Giuseppe	
Pluchino Giovanni	
Spinoccia Loredana	

I RAPPRESENTANTI DEI GENITORI E DEGLI ALUNNI:

GENITORI	FIRMA
-----	-----
-----	-----

ALUNNI	FIRMA
Andolina Giorgia	
Macca Adriano	

Siracusa, .../05/2023

Il Dirigente Scolastico
(Prof.ssa Simonetta Arnone)