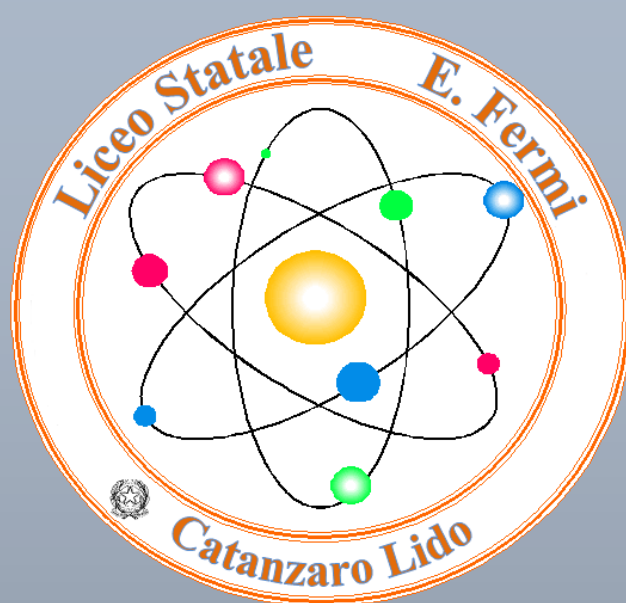


# ***LICEO STATALE***

***"Enrico Fermi"***

***Liceo Scientifico - Catanzaro Lido***



***Documento del Consiglio della classe V sez. C***  
***a.s. 2015-2016***

LICEO SCIENTIFICO "E. FERMI"

CATANZARO LIDO

*ESAMI DI STATO ANNO SCOLASTICO 2015/2016*

*CLASSE V SEZ. C*

Indice del Documento:

**PARTE PRIMA**

- Informazioni generali
- Finalità dell'Istituto

**PARTE SECONDA**

- Composizione del Consiglio di classe
- Composizione della classe
- Presentazione generale della classe

**PARTE TERZA**

- Obiettivi educativi e didattici prefissati e raggiunti
- Metodologia didattica e sussidi utilizzati
- Tematiche sviluppate in chiave pluridisciplinare
- Attività extra-scolastiche ed extracurricolari

**PARTE QUARTA**

- Criteri di valutazione
- Programmi delle singole discipline

**PARTE QUINTA**

- Griglie di valutazione esami
- Simulazione della Terza Prova

# *Parte Prima*

## **INFORMAZIONI GENERALI**

L'Istituto d'Istruzione Superiore "E. Fermi", nato nel 1972, sorge nella zona sud della città di Catanzaro presso il quartiere Lido. Attualmente è costituito da un Liceo Scientifico sito in via C. Pisacane – C. da Giovino - e dal Liceo Linguistico e delle Scienze Umane ubicato in viale Crotone.

L'edificio che ospita il Liceo Scientifico è di recente costruzione ed è stato inaugurato il 7 gennaio del 2003. Si distingue sul territorio per la modernità dell'architettura e la razionalità degli spazi. L'edificio scolastico è rappresentato da un corpo principale accanto al quale sorge anche una palestra attrezzata e recentemente ristrutturata. Il blocco principale è articolato su più livelli: il piano terra ospita gli uffici dirigenziali ed amministrativi, la piccola aula dei docenti, aule e la Biblioteca; il primo e il secondo piano offrono, oltre alle aule ampie e luminose, numerosi laboratori attrezzati (laboratorio di Scienze, di Fisica, di Lingue, di informatica, sala Video, aula LIM, n.2 aule da disegno). Ogni piano è provvisto di servizi igienici e di scale antincendio. Ai piani si accede attraverso due rampe di scale, una a destra e l'altra a sinistra, rispetto all'ingresso e al giardino interno alla scuola. Tutto attorno alla costruzione si snoda un ampio spazio per il parcheggio e un grande giardino.

Gli allievi che frequentano l'Istituto provengono dall'area urbana e da numerosi comuni limitrofi, alcuni dei quali situati anche in località disagiate; per questo motivo è abbastanza accentuato il fenomeno del pendolarismo.

Ciò ha comportato e comporta, in taluni casi, problemi con i mezzi di trasporto rispetto ai quali la scuola si è sempre posta in un atteggiamento propositivo e collaborativo con gli enti locali di riferimento, in una prospettiva di tutela e difesa del diritto allo studio di cui ciascun allievo deve essere riconosciuto titolare.

Negli ultimi anni, inoltre, si è assistito anche ad un graduale aumento delle iscrizioni di alunni con cittadinanza non italiana, in alcuni casi in possesso di strumenti linguistico - culturali non adeguati alla comunicazione con l'istituzione scolastica.

Per quanto riguarda il rapporto tra l'Istituto e il contesto territoriale si registrano numerose criticità soprattutto in ambito socio-economico: alto tasso di disoccupazione, rischio di criminalità e infiltrazioni mafiose nel tessuto economico-produttivo già precario di per sé, fenomeni di emigrazione nei paesi dell'entroterra, infrastrutture e servizi inadeguati, dispersione scolastica.

Stando ai dati dello Svimez, l'istituto che monitora lo sviluppo nel Mezzogiorno, qui al Sud è ormai vera emergenza occupazionale. In tre anni, dal 2008 al 2011, gli under 34 che hanno perso il lavoro sono stati 329.000.

Il tasso di occupazione giovanile per la classe 25-34 anni è giunto nel 2011 ad appena il 47% cioè a meno di un giovane su due; la situazione risulta ancora più

drammatica per le giovani lavoratrici, ferme nel 2011 al 24%, pari a meno di una su quattro in età lavorativa.

## FINALITÀ DELL'ISTITUTO

Al fine di contribuire al superamento della situazione di svantaggio in cui la nostra regione si colloca rispetto alle medie nazionali ed europee relativamente al tasso di occupazione e attività, il Liceo "E. Fermi" rinnova l'impegno per rafforzare l'integrazione e la collaborazione con le istituzioni e i soggetti formativi del territorio quale strategia per garantire il successo formativo e pari opportunità d'istruzione a tutti i cittadini. La territorialità, dunque, come occasione di crescita e sviluppo

***Il Liceo "E. FERMI" si propone di:***

- ***Garantire agli allievi una formazione adeguata e solida per esercitare responsabilmente la propria "cittadinanza attiva" in contesti socio-ambientali anche diversi da quello di provenienza;***
- ***Sviluppare competenze concrete, in linea con i parametri europei e spendibili in contesti reali di studio e/o di lavoro;***
- ***Creare ponti tra il mondo della scuola e quello del lavoro (con esperienze di alternanza scuola -lavoro, tirocini e stage), stimolando lo spirito d'iniziativa e l'imprenditorialità;***
- ***Contribuire a creare integrazione a livello comunitario, fra mentalità di paesi diversi, senza discriminazioni, municipalismi o separatismi di sorta;***
- ***Fornire un'educazione e un'istruzione di base a chi proviene da un ambiente socio-culturale svantaggiato, promuovendo la cultura dell'inclusione;***
- ***Arginare il fenomeno della dispersione scolastica.***

## Il Progetto educativo

Finalità essenziale del progetto educativo è la formazione della persona nella sua complessità socio-culturale, attraverso l'acquisizione di competenze e del senso del rispetto dell'agire comune e nella consapevolezza di sé e dell'altro.

Obiettivo ultimo è l'apprendimento permanente, quella la capacità di **imparare ad apprendere** che accompagnerà l'individuo in tutto il suo percorso cognitivo.

Particolare attenzione è rivolta alla capacità di far acquisire conoscenze e sviluppare competenze spendibili in ogni ambito di studio e di lavoro.

A tal fine la nostra offerta formativa mira a:

### **1. Qualificare la didattica attraverso:**

- a) l'azione formativa
- b) l'organizzazione delle attività didattiche
- c) l'innovazione della didattica

### **2. Curare l'obbligo formativo e promuovere l'orientamento verso percorsi universitari nei suoi processi:**

- a) di accoglienza delle classi prime
- b) di orientamento in ingresso
- c) di orientamento in uscita.

### **3. Integrare e sostenere la didattica attraverso:**

- a) il recupero delle carenze evidenziate durante il percorso formativo
- b) la valorizzazione delle eccellenze

c) la realizzazione di progetti in collaborazione con Università, Enti pubblici e privati ed associazioni

d) i viaggi di istruzione.

**4. Realizzare indagini di autovalutazione d'Istituto per migliorare i servizi offerti agli studenti e alle famiglie.**

## **L'Azione Formativa**

L'apprendimento si concretizza attraverso:

- L'impiego della "ricerca" come capacità trasversale di operare fra le varie discipline
- L'acquisizione di nuovi saperi
- L'utilizzo di nuove tecnologie

### **Obiettivi didattici generali**

- sviluppo di una solida cultura linguistica volta alla comprensione, all'analisi ed alla produzione autonoma di diverse tipologie testuali
- sviluppo delle capacità intuitive, logiche ed analitiche
- valorizzazione della conoscenza storica come chiave di lettura del presente
- potenziamento delle capacità di risolvere problemi anche nuovi e di comprendere e analizzare la realtà con la consapevolezza dell'unitarietà della conoscenza
- acquisizione di competenze nel campo dell'informatica e della multimedialità



## **Accoglienza e Orientamento**

### **a) Accoglienza classi prime**

Accogliere i nuovi studenti significa:

- a) orientarli all'interno della struttura scolastica nell'individuazione degli spazi, dei luoghi di interesse collettivo, laboratori e servizi offerti;
- b) dare loro l'opportunità di fruire appieno della struttura e dei servizi sin dai primi giorni;
- c) dare informazioni sintetiche circa il POF ed il Regolamento di istituto
- d) monitorare i prerequisiti attraverso eventuali test d'ingresso.

### **b) Orientamento in ingresso**

Per orientamento in ingresso si intende quel processo continuo attraverso il quale l'individuo sviluppa capacità e acquisisce strumenti che lo mettano in grado di porsi in maniera sempre più consapevole e critica di fronte alla realtà che lo circonda e di compiere delle scelte più responsabili sia sul piano individuale che su quello sociale. Esso si realizza "in un insieme di attività che mirano a formare e a potenziare le capacità delle studentesse e degli studenti di conoscere se stessi, l'ambiente in cui vivono, i mutamenti culturali e socio-economici, le offerte formative, affinché possano essere protagonisti di un personale progetto di vita, e a partecipare allo studio e alla vita familiare e sociale in modo attivo, paritario e responsabile"

(Direttiva Ministeriale 487, 6 agosto 1997). In questo ambito si sviluppano le seguenti attività rivolte a tutti gli studenti o a gruppi di classi che abbiano evidenziato particolari esigenze. *Continuità formativa con la scuola secondaria di primo grado*: su richiesta degli insegnanti delle scuole medie del territorio vengono organizzati incontri con i docenti del Liceo Scientifico-Linguistico e delle Scienze Umane per elaborare insieme strategie d'orientamento e obiettivi comuni tra la Scuola Secondaria di I grado e di II grado (test d'ingresso - prove comuni) e viene data la possibilità agli studenti interessati di assistere a lezioni presso le due sedi dell'IIS E. Fermi. Nel periodo novembre-febbraio vengono inoltre attivate iniziative di orientamento in ingresso rivolte alle famiglie degli studenti frequentanti la terza media nelle scuole del territorio: incontri settimanali in orario scolastico con i docenti responsabili dell'orientamento

- Giornate di open - day;
- Partecipazione ad iniziative di informazione presso le scuole del territorio;
- Partecipazione alle attività della rete.

*Accoglienza*: i Consigli delle classi I favoriscono la transizione tra i percorsi formativi e garantiscono un adeguato inserimento degli studenti nella scuola.

### **c) Orientamento in uscita**

*Materiale informativo*: a disposizione in biblioteca delle classi IV e V di entrambe le sedi, utile alla conoscenza delle facoltà universitarie e dei corsi post-liceo, per l'accesso guidato a siti internet delle Università e degli Enti di formazione. *Incontri* di informazione su percorsi formativi post-diploma con docenti e rappresentanti dei

centri orientamento degli Enti locali. *Visite e contatti con le università della Calabria:*  
incontri con docenti universitari, conferenze, seminari.

# *Parte Seconda*

## COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE 5C

<b>DISCIPLINA</b>	<b>DOCENTE</b>
<b>Religione</b>	<b>Miriello Orlando</b>
<b>Italiano e Latino</b>	<b>Passafaro Santa Domenica</b>
<b>Inglese</b>	<b>Franco Marisa</b>
<b>Storia e Filosofia</b>	<b>Nesticò Elvira</b>
<b>Matematica e Fisica</b>	<b>Matragrano Donatella</b> ( <i>Coordinatrice di Classe</i> )
<b>Scienze</b>	<b>Valeo Giovanna</b>
<b>Storia dell'Arte</b>	<b>Mancuso Felicetta</b>
<b>Educazione Fisica</b>	<b>Tavano Alessandro</b>

## COMPOSIZIONE DELLA CLASSE

- 1) ALFIERI GABRIELE
- 2) ARMONE ILARIO
- 3) CACCIA ANDREA
- 4) CAROLEO GIAMMARCO
- 5) CATANZARITIGIOVANNI
- 6) CORAPI ROBERTA
- 7) DROSI CAMILLA
- 8) FERA GIOVANNI
- 9) FEROLETO VALERIA
- 10) GRAZIANO ELISA BARBARA
- 11) GULLÌ ROMINA
- 12) MESSINA ALESSIO
- 13) PASSAFARO LUANA RITA
- 14) PROGANÒ ALESSIA
- 15) PROVENZANO MARIANNA
- 16) PUGLIESI ANNALaura
- 17) SABATINI ANTONIO
- 18) SESTITO PAOLO
- 19) ZACCONE LILIANA
- 20) ZANGARA GABRIELE

## PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

La classe quinta sezione C è composta di 20 allievi, 10 maschi e 10 femmine.

La classe contava 20 allievi in prima, 17 in seconda e 21 in terza. Un allievo ha cambiato sezione in quarta e uno non è stato ammesso in quinta. In classe quarta si è iscritta una nuova allieva proveniente da altra sezione dell'Istituto per un totale di 20.

La classe si presenta diversificata per capacità, competenze acquisite, rendimento e impegno. Si intende comunque evidenziare che tutti hanno partecipato al dialogo didattico – educativo, pur nella diversità dei livelli di maturazione e crescita personale.

Gli allievi della classe hanno interagito costruttivamente con gli insegnanti, facendo propri suggerimenti e indicazioni metodologico – didattiche per il conseguimento di obiettivi e competenze. Infatti anche la loro collaborazione ha contribuito ad assicurare la realizzazione degli obiettivi prefissati dal C.d.C..

La classe presenta elementi di spicco che hanno lavorato con serietà e determinazione per incrementare le capacità critico - elaborative, le competenze e di conseguenza il proprio rendimento, raggiungendo ottime competenze e conoscenze coerenti e approfondite.

Un altro gruppo di allievi, interessato e impegnato, sollecitato e stimolato ha conseguito competenze discrete.

Infine un esiguo numero di allievi, opportunamente guidato, ha raggiunto competenze minime e livelli di sufficienza nel rendimento.

Va anche segnalata la partecipazione dei genitori nel C.d.C. che hanno sempre colto con prontezza le occasioni di confronto, ponendosi in modo sinergico con gli insegnanti.

I Docenti si sono attenuti ai criteri di valutazione generali definiti dal Collegio Docenti e su tali parametri hanno elaborato, in sede di programmazione annuale, criteri di valutazione più specifici di cui si allega una scheda. In conformità con quanto stabilito dall'Art. 11, comma 2, del D.P.R. 323/98 e successive modificazioni, per l'attribuzione del credito scolastico sono stati sempre attentamente valutati l'assiduità della frequenza, l'interesse, la partecipazione al dialogo educativo, l'impegno in approfondimenti e/o ricerche personali, integrando in tal modo la valutazione determinata dai risultati delle singole prove di verifica scritte, orali o grafiche.

Nei limiti del possibile sono state sviluppate alcune tematiche in ambito pluridisciplinare per consentire agli allievi di potenziare le capacità critiche, operando opportuni confronti e collegamenti nell'ambito di diverse discipline, senza vederle come sezioni a se stanti, ma come tessere che compongono un unico mosaico. E' stata quindi elaborata una simulazione della Terza prova (anche se in altre situazioni si è potuto esulare da tale contesto in quanto si sono effettuati alcuni esempi durante l'anno nelle singole prove disciplinari). Si precisa a tal proposito che il Consiglio di classe ha scelto la Tipologia A (trattazione sintetica di un argomento 20 righe). In ogni caso si sono seguiti i dettami ministeriali che prevedono comunque la prova di lingua straniera e una scelta di discipline che non siano oggetto delle altre prove scritte.

Le materie oggetto della Simulazione della Terza Prova sono state: Inglese, Filosofia, Fisica, Scienze e Storia dell'Arte. In coda al documento è allegata una copia della simulazione suddetta svolta in data 3 maggio 2016.



# *Parte Terza*

## OBIETTIVI RAGGIUNTI NELL'AMBITO DELLE DIVERSE DISCIPLINE RAGGRUPPATE PER AREE

### **AREA LINGUISTICO-LETTERARIA**

Lo svolgimento della programmazione ha avuto come finalità la conoscenza delle problematiche, delle opere e degli autori più significativi degli ultimi due secoli, in relazione ai grandi cambiamenti in campo storico, economico, sociale e scientifico che, dall'Ottocento in poi, hanno modificato la condizione umana.

Il punto di partenza è stato la lettura e l'analisi di testi, opportunamente scelti in rapporto ai nuclei tematici intorno a cui sono stati costruiti i percorsi pluridisciplinari. Ciò ha permesso di consolidare e potenziare conoscenze, competenze e capacità, attraverso l'analisi, la sintesi e l'esposizione critica degli argomenti proposti.

### **AREA SCIENTIFICA**

Si è mirato all'acquisizione di una mentalità scientifica di studio e di lavoro, utilizzando i metodi di osservazione, misura e verifica delle ipotesi, passando progressivamente dalla fase delle operazioni concrete al ragionamento induttivo logico-formale. Si è badato inoltre allo sviluppo delle competenze inerenti alla comunicazione orale, scritta e grafica.

### **EDUCAZIONE FISICA**

Il potenziamento generale, la cura dell'impostazione tecnica nelle diverse specialità, oltre che l'acquisizione di concetti teorici importanti, sono stati gli obiettivi che hanno guidato il percorso formativo.

### **RELIGIONE**

Obiettivo principale è stata l'educazione ai valori e alla relazionalità con gli altri, oltre che la capacità di leggere criticamente la realtà religiosa in un contesto di dialogo e di confronto con altri sistemi di valori e di significato.

## ATTIVITÀ SVOLTE IN ORE CURRICOLARI

Nel corso dell'anno e nelle ore curricolari sono stati effettuati i seguenti incontri e/o seminari:

25 Settembre: orientamento all'Unical

11 – 15 Ottobre: Expo di Milano (hanno partecipato cinque allievi);

24 Ottobre: Incontro sulla prevenzione dei tumori al seno informare oggi per prevenire domani (hanno partecipato le allieve)

27 Ottobre: incontro con l'autore Jeffery Deaver;

28 Novembre: gli studenti incontrano la scrittrice Francesca Viscone;

11 Dicembre: Olimpiadi di Fisica (hanno partecipato cinque allievi);

21 Dicembre: visita guidata a Civita e Frasinetto;

14 Gennaio: Uscita didattica all'Unical;

26 Gennaio: "Giornata della memoria" presso l'Unical;

27 Gennaio: uscita didattica a Crotona per premiazione "Concorso Giovanni Grillo"  
– partecipano 3 allievi;

30 Gennaio: incontro con l'autore G.Capalbo;

31 Gennaio: giornata di orientamento all'impresa;

4 Febbraio: lezione all'Unical per le Olimpiadi di Fisica;

12 Febbraio: giornata della Memoria: "Giovanni Grillo da Melissa al Lager. La vicenda di un deportato calabrese. Le nuove generazioni custodi della memoria".

16 Febbraio: olimpiadi di fisica all'Unical – partecipano 3 allievi;

16 Febbraio: visita presso sede territoriale della banca d'Italia;

18 Febbraio: gli studenti incontrano la scrittrice Adriana Lopez;

1 Marzo: orientamento a Lamezia Terme;

10 Marzo: incontro con il filosofo- politologo Flores d'Arcais;

22 Marzo: simulazione test di medicina (partecipano alcuni allievi);

31 Marzo: dalle 11.15 incontro con la Guardia di Finanza;

11 Aprile: gli studenti incontrano l'avvocato Luigi Aloisio.

21 Aprile: gli studenti incontrano lo storico Giovanni Sabbatucci;

25- 30 Aprile: viaggio d'istruzione a Praga.

## **INCONTRI SCUOLA FAMIGLIA**

Giovedì 10 dicembre 2015 ore 15.30 – 18.30:

Mercoledì 27 Aprile 2016 dalle ore 15.30 alle ore 18.30

## **PROGRAMMAZIONE OBIETTIVI EDUCATIVI E COGNITIVI**

### **OBIETTIVI EDUCATIVI:**

- Potenziare il senso della responsabilità personale, del rispetto degli altri e del loro ruolo pur nella normale diversità di opinioni;
- Potenziare il processo di socializzazione attraverso un dialogo aperto e costruttivo in cui prevalga sempre il senso del giusto, della correttezza, della lealtà e dell'onestà intellettuale;
- Traendo spunto dai contenuti specifici delle diverse discipline, fare in modo che i giovani acquisiscano una sempre più chiara coscienza di sé in modo da riuscire a inserirsi in modo attivo e responsabile nella comunità familiare, scolastica e sociale.

### **OBIETTIVI COGNITIVI:**

- Fare acquisire una conoscenza quanto più ampia ed articolata dei diversi contenuti disciplinari, tra i quali privilegiare quelli meglio inerenti al tema della condizione umana nell'Ottocento e nel Novecento, individuato come fondamentale di tutto il percorso formativo, rielaborati in una sintesi organica ed esposti con chiarezza e correttezza espressiva;
- Potenziare il senso critico individuale sollecitando confronti tematici in ambito pluridisciplinare

## METODOLOGIA

- Lezioni frontali;
- Dialogo continuo mirato a sollecitare un approfondimento personale nei settori di maggiore interesse specifico attraverso un lavoro di ricerca e scoperta a livello personale e/o di gruppo;
- I Docenti dell'area scientifica hanno affiancato per quanto possibile l'attività teorica con la pratica di laboratorio per fare meglio comprendere i diversi fenomeni in esame. Sono state messe in pratica tutte le potenzialità multimediali di cui la scuola e i Docenti dispongono: laboratori di fisica, l'uso della L.I.M. e internet soprattutto per i lavori di gruppo poiché lavorare in equipe e abituare gli allievi alla collaborazione e condivisione è una delle competenze chiave di cittadinanza europea.
- Problem solving;
- Didattica laboratoriale e potenziamento dei lavori di gruppo;
- I Docenti dell'area linguistico-letteraria hanno dato molto spazio alla lettura ed analisi dei testi sia per fare cogliere più direttamente il messaggio degli Autori sia per potenziare il senso critico dei singoli allievi.
- Flipped classroom;

## SUSSIDI

Ad integrazione dei libri di testo sono stati utilizzati tutti i sussidi di cui la Scuola dispone sia nell'ambito della dotazione libraria, (riviste, monografie, saggi) sia in quella dei sussidi multimediali (CD ROM, Audovisivi, Ricerche specifiche su Internet)

## ATTIVITA' INTEGRATIVE ED EXTRACURRICULARI

L'attività didattica è stata arricchita da altre attività che si sono svolte in orario curricolare alle quali tutti o talora parte dei discenti hanno preso parte.

- **PROGETTO EEE“La Scienza nelle Scuole”**

Sin dalla classe terza quattro allievi partecipano al progetto. Nel nostro Istituto è implementato il rivelatore di raggi cosmici. Per ulteriori informazioni si faccia riferimento a quanto riportato nel sito della scuola.

- Teatro in lingua;
- Homecare premium.

# *Parte Quarta*



## CRITERI DI VALUTAZIONE DEFINITI DAL COLLEGIO DEI DOCENTI ED INSERITI NEL P.O.F.

### CORRISPONDENZA TRA VOTI E LIVELLO DI CONOSCENZE-ABILITÀ-COMPETENZE

LIVELLI	CONOSCENZE	ABILITA'	COMPETENZE
<b>VOTO ESPRESSO IN DECIMI</b>	<b>Acquisizione dei saperi disciplinari</b>	<b>Applicazione delle Conoscenze Abilità linguistiche ed espressive</b>	<b>Rielaborazione ed applicazione delle conoscenze in contesti nuovi</b>
<b>9-10</b>	Possiede conoscenze complete Svolge approfondimenti autonomi	Comunica in modo efficace e con linguaggio preciso. Affronta autonomamente compiti anche complessi	E' autonomo ed organizzato. Collega conoscenze tratte da ambiti pluridisciplinari. Analizza in modo critico e con rigore. Individua soluzioni adeguate a situazioni nuove
<b>8</b>	Possiede conoscenze complete	Comunica in maniera chiara e appropriata Affronta compiti anche complessi dimostrando buone capacità	E' dotato di una propria autonomia di lavoro. Analizza in modo complessivamente corretto. Effettua collegamenti e rielabora in modo autonomo
<b>7</b>	Conosce in modo adeguato gli elementi fondamentali della disciplina	Comunica in modo adeguato anche se semplice. Esegue correttamente compiti semplici, affronta quelli complessi se guidato	Opera collegamenti semplici. Risolve problemi in situazione note. Compie scelte consapevoli sapendo riutilizzare le conoscenze e le abilità acquisite
<b>6</b>	Conosce gli elementi minimi essenziali della disciplina	Comunica in modo semplice. Esegue compiti semplici senza errori sostanziali	Svolge compiti semplici. Possiede abilità essenziali ed applica le regole e procedure essenziali
<b>5</b>	Ha conoscenze incerte e incomplete	Comunica in modo non sempre coerente e preciso. Applica le conoscenze minime con imprecisioni ed errori	Ha difficoltà a cogliere i nessi logici, ad analizzare temi ed effettuare collegamenti.
<b>3-4</b>	Ha conoscenze frammentarie e lacunose	Comunica in modo improprio e stentato. Non riesce ad applicare le conoscenze minime e commette errori gravi	Ha gravi difficoltà nel cogliere concetti e relazioni essenziali

<b>1-2</b>	Non possiede conoscenze disciplinari e rifiuta il dialogo educativo - didattico	Non possiede abilità rilevabili	Non possiede competenze rilevabili
------------	---------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------	------------------------------------

## CRITERI DI VALUTAZIONE DEL COMPORTAMENTO

VOTO	DESCRITTORI		
	Comportamento	Frequenza	Atteggiamenti metacognitivi
<b>10</b>	Esemplare. Nessuna infrazione al Regolamento di Istituto	Assidua Assenze giustificate: max 8 (Trimestre:3) Assenze ingiustificate * (Vedi nota) Entrate posticipate/uscite anticipate: max 5 (Trimestre:2)	Vivo interesse e partecipazione attiva all'attività didattica. Ruolo propositivo all'interno della classe.
<b>9</b>	Corretto. Nessuna infrazione al Regolamento di Istituto	Abbastanza assidua Assenze giustificate: tra 9 e 13 (Trimestre:5) Assenze ingiustificate: * (Vedi nota) Entrate posticipate/uscite anticipate: tra 6 e 10 (Trimestre:3)	Costante interesse e partecipazione attiva all'attività didattica.
<b>8</b>	Adeguato. La vivacità è stata, a volte, di disturbo. Qualche richiamo verbale o annotazione. Nessuna infrazione al Regolamento di Istituto.	Regolare Assenze giustificate: tra 14 e 20 (Trimestre:8) Assenze ingiustificate: * (Vedi nota) Entrate posticipate/uscite anticipate: tra 11 e 15 (Trimestre:6)	Buon interesse e partecipazione positiva all'attività didattica.
<b>7</b>	Non sempre corretto; presenza di una nota disciplinare di rilevante importanza per il Consiglio di classe	Non sempre regolare Assenze: tra 21 e 35 (Trimestre:12) Entrate posticipate/uscite anticipate: tra 16 e 20 (Trimestre:9)	Discreto interesse e partecipazione all'attività didattica.
<b>6</b>	Spesso scorretto. Presenza di più di una nota disciplinare di rilevante importanza per il Consiglio di classe; oppure 1 o più sanzioni che prevedano l'allontanamento dalle lezioni di durata inferiore ai 15 gg.	Irregolare Assenze: oltre 35 Entrate posticipate/uscite anticipate: oltre 20	Mediocre interesse e partecipazione passiva all'attività didattica.
<b>5</b>	Grave inosservanza del Regolamento di Istituto tale da comportare l'allontanamento dello studente dalla comunità scolastica per periodi superiori a 15 gg; assenza di apprezzabili e		

concreti cambiamenti nel comportamento tali da evidenziare un sufficiente livello di miglioramento nel percorso di crescita e maturazione. Art. 4 DM 5/2009

### ATTRIBUZIONE DEL CREDITO SCOLASTICO

Negli ultimi tre anni della scuola secondaria superiore i Consigli di classe assegnano a ciascuno studente un punteggio che, al termine del triennio, viene sommato e forma il punteggio di ammissione all'Esame di Stato. Il punteggio, denominato **credito scolastico**, viene assegnato in base alla media aritmetica dei voti scrutinati in tutte le materie (*tranne Religione*), che determina delle fasce, secondo la tabella seguente:

**TABELLA Punteggio del CREDITO SCOLASTICO per le classi 3°, 4° e 5°** (*sostituisce la tabella prevista dall'articolo 11, comma 2 del D.P.R. 23 luglio 1998, n. 323, così come modificata dal D.M. n. 42/2007*)

<b>NUOVA TABELLA PER ATTRIBUZIONE CREDITO SCOLASTICO AI CANDIDATI INTERNI</b>			
<b>M = media</b>	<b>3° anno</b>	<b>4° anno</b>	<b>5° anno</b>
<b>M=6</b>	<b>3 - 4</b>	<b>3 - 4</b>	<b>4 - 5</b>
<b>6&lt;M≤7</b>	<b>4 - 5</b>	<b>4 - 5</b>	<b>5 - 6</b>
<b>7&lt;M≤8</b>	<b>5 - 6</b>	<b>5 - 6</b>	<b>6 - 7</b>
<b>8&lt;M≤9</b>	<b>6 - 7</b>	<b>6 - 7</b>	<b>7 - 8</b>
<b>9&lt;M≤10</b>	<b>7 - 8</b>	<b>7 - 8</b>	<b>8 - 9</b>

**NOTA – M rappresenta la media dei voti conseguiti in sede di scrutinio finale di ciascun anno scolastico.**

Al 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.

**Per ottenere il massimo del credito della banda di oscillazione di appartenenza**, che non può in nessun caso esser modificata, lo studente ha due possibilità:

A. Giungere direttamente ad una **media finale di voto la cui frazione sia superiore o uguale a 0,51**

B. trovarsi ad una media inferiore o uguale a 0,50 e **cumulare un punteggio minimo di 0.50 di credito scolastico** che verrà assegnato dal Consiglio di classe secondo i seguenti criteri

### **Criteri per l'attribuzione del credito formativo**

<b>AMBITO</b>	<b>DESCRITTORI</b>	<b>PUNTEGGIO</b>
<b>Assiduità di frequenza e partecipazione al dialogo educativo</b>	- Aver cumulato un numero di assenze non superiore a 20 giorni nell'anno scolastico -Aver riportato un voto di comportamento non inferiore a otto decimi	<b>0.20</b>
<b>Rispetto dell'orario e delle altre regole scolastiche</b>	-Aver registrato non più di 15 ritardi e/o uscite anticipate nel corso dell'anno -Aver rispettato il Regolamento scolastico	<b>0.20</b>
<b>Progetti d'istituto (Max 2)</b>		<b>0.10</b>
<b>Progetti PON-POR (Max 2)</b>		<b>0.15</b>
<b>Certificazioni linguistiche o informatiche (Max 2)</b>		<b>0.25</b>
<b>Tutor nella Peer Education (Minimo 15 ore)</b>		<b>0.20</b>
<b>Progetto "E.E.E." (Minimo 30 ore)</b>		<b>0,25</b>
<b>Progetto WEB TV (Minimo 30 ore)</b>		<b>0,20</b>
<b>Progetto "Nonni su Internet"</b>		<b>0,25</b>
<b>Attività esterne</b>	Certificate con attestati inerenti ad attività coerenti con il corso di studi o partecipazione ad attività sportivo-agonistiche, corsi di studio presso i Conservatori, attività di volontariato (Minimo 30 ore con programma dettagliato)	<b>0.10</b>

Il credito formativo verrà attribuito aggiungendo alla media dei voti i punti decimali assegnati a ciascuna delle variabili di seguito specificate. In caso di frazioni di punto si utilizzerà l'approssimazione anglosassone (da 0.1 a 0.4 approssimazione per difetto – non si attribuisce alcun punto aggiuntivo, da 0.5 a 0.9 approssimazione per eccesso - si attribuisce il punto per intero).

Resta nella banda di oscillazione bassa della fascia di appartenenza, il credito scolastico dell'alunno che, pur attestandosi su una media finale di voto la cui frazione sia superiore o uguale a 0,51 o che, pur avendo una media inferiore o uguale a 0,50 raggiunge un punteggio minimo di 0.50 di credito formativo, presenta in sede di scrutinio finale 35 giorni di assenza nel corso dell'anno.

Resta nella banda di oscillazione bassa della fascia di appartenenza, il credito scolastico dell'alunno che presenta sospensione di giudizio e supera l'esame del debito entro la fine dello stesso anno scolastico, senza riconoscimento di eventuale credito scolastico per aver svolto attività extracurricolari.

# *Programmi Disciplinari*

# *Lingua e Letteratura Italiana*

*DOCENTE: Prof. Passafaro Santa Domenica*

- Alessandro Manzoni
  - Gli Inni Sacri : *La Pentecoste*
  - La lirica patriottica e civile : *Il cinque maggio*
  - I Promessi Sposi.
- Giacomo Leopardi
  - Lo Zibaldone : *La poetica del “vago e indefinito” ; La teoria del piacere; La rimembranza*
  - I Canti: *L’infinito; La sera del dì di festa; A Silvia ; La quiete dopo la tempesta; Il sabato del villaggio; Canto notturno di un pastore errante dell’ Asia; Il passero solitario; La ginestra o il fiore del deserto.*
  - Operette Morali: *Dialogo della Natura e di un Islandese ; Dialogo di un venditore di almanacchi e di un passeggiere; Dialogo di uno gnomo e di un folletto.*
- Scapigliatura. Caratteri generali.
- Naturalismo e Realismo. Caratteri generali
- Il Verismo.
- Giovanni Verga
  - Poetica e tecnica narrativa del Verga verista : *impersonalità e regressione ( da L’amante di Gramigna. Prefazione); L’ “eclisse” dell’autore.*
  - Vita dei Campi : *Fantasticheria; Rosso malpelo; La lupa.*
  - Il ciclo dei vinti : *I vinti e la fiumana del progresso (da I malavoglia, Prefazione)*
  - I Malavoglia
  - Mastro don Gesualdo.
- Il Decadentismo. Caratteri generali
- Gabriele d’ Annunzio
  - *La pioggia nel pineto.*



- Giovanni Pascoli
  - La poetica del Fanciullino
  - Myricae: *Arano; Lavandare X agosto; Novembre; L'assiuolo.*
  - Canti di Castelvecchio: *Il gelsomino notturno, La mia sera.*

## Il Novecento. Contesto Sorico

- Le Avanguardie
  - Il Futurismo (*Il Manifesto del Futurismo di F. Tommaso Marinetti*);  
Vociani e Crepuscolari.
- Italo Svevo
  - Una vita.
  - Senilità: *Il ritratto dell'inetto; Il male avveniva, non veniva commesso; La trasfigurazione di Angiolina*
  - La coscienza di Zeno: *La morte del padre; la scelta della moglie; La profezia di una apocalisse cosmica.*
- Luigi Pirandello
  - L'Umorismo
  - Novelle: *La Trappola; Ciàula scopre la luna; Il treno ha fischiato;*
  - I Romanzi: *Il fu Mattia Pascal; I Quaderni di Serafino Gubbio operatore; Uno ,nessuno centomila*
  - Il Dramma: *Il giuoco delle parti; Così è ... (se vi pare)*

## Tra le due guerre

- Umberto Saba
  - Il Canzoniere: *La Capra; Città vecchia; Ulisse.*
- Giuseppe Ungaretti
  - Allegria: *In memoria; Veglia; Sono una creatura; San Martino del Carso; Soldati.*
- L'Ermetismo
- Salvatore Quasimodo
  - Acque e terre: *Ed è subito sera*
  - Giorno dopo giorno: *Alle fronde dei salici; Uomo del mio tempo*
- Eugenio Montale
  - Ossi di seppia: *I limoni; Non chiederci la parola; Meriggiare pallido e assorto; Spesso il male di vivere ho incontrato.*
  - Satura: *Ho sceso, dandoti il braccio, almeno un milione di scale*

## Dal dopoguerra ai giorni nostri

- Alberto Moravia
  - La Noia: *Definizione della noia Prologo.*
  - Gli Indifferenti
- Cesare Pavese
  - *La luna e i falò*
- Il neorealismo
- Primo Levi
  - Se questo è un uomo: *Il canto di Ulisse*
  
- Dante Alighieri
  - Paradiso: Canti I, II, III, VI, XXXIII

# *Lingua e Letteratura Latina*

*DOCENTE: Prof. Passafaro SantaDomenica*

L'età Giulia- Claudia

*Fedro :*

- *Fabulae: (Il lupo e l'agnello; La vedova e il soldato; L'asino al vecchio pastore; Tiberio Cesare al portinaio).*

*Seneca:*

- *Dialogi: ( Consolatio ad Marciam; Consolatio ad Helvetiam matrem; Consolatio ad Polibium; De Ira; De Brevitate Vitae. De vitae beata; De clementia; De beneficiis. )*
- *Epistulae morales ad Lucilium (Servi sunt himmo homines ; I "veri" schiavi).*
- *Tragedie : (Ercules Furens).*
- *Naturales Questiones : ( Come osservare le eclissi; Come nasce una teoria scientifica; L'uomo ,fragile creatura).*

*Lucano:*

- *Pharsalia ( Ritratti di Cesare e di Pompeo; Il discorso di Catone)*

*Petronio:*

- *Satyricon (La domus di Trimalchione; Trimalchione si unisce al banchetto; Vive piu' a lungo il vino dell'ometto; Chiacchiere a tavola; La moglie Fortunata; Il testamento di Trimalchione ; Una fabula Milesia: la matrona di Efeso).*

L'età dei Flavi

*Plinio Il Vecchio:*

- *Naturalis Historia*

### Quintiliano:

- Institutio Oratoria (*l'educazione a Roma; scuola privata o scuola pubblica?; Le doti del maestro; il Gioco; Inutilità delle punizioni corporali; L'imitazione creativa; L'importanza di studiare matematica; L'oratoria un difficile giudizio su Seneca*)

### Marziale:

- Liber de spectaculis
- Xenia
- Apophoreta  
(*Propositi matrimoniali; Elia; Un' ipocrita; Un barbiere esasperante; I vizi di Zòilo*).

### Giovenale:

- Saturae

### Plinio il Giovane:

- Panegyricus
- Epistularum libri (*Governatore e imperatore di fronte al problema dei cristiani*).

### Apuleio:

- Apologia
- Metamorphoseon libri XI  
(*Lucio si trasforma in asino; La preghiera alla luna; Lucio torna uomo; Amore e Psiche; Psiche contempla di nascosto Amore*)

### Tacito:

- De vita Iulii Agricolae (*Discorso di Calgaco ai Britanni, cap. 30, 1-4*)
- Germania (*I confini della Germania; Origine e aspetto fisico dei Germani; La battaglia e le donne*)
- Historiae (*Il Proemio; , Il discorso di Galba; , L'exkursus sugli Ebrei*)
- Annales (*Nerone e l'incendio di Roma; Il matricidio*)
- Dialogus de oratoribus

## La religione a Roma.

- Il Cristianesimo : *nascita e diffusione.*
- L'apologetica.
- La Patristica.

## *Sant'Agostino:*

- Confessiones ( *L'esperienza dell'amicizia; La concezione del tempo*)
- De doctrina christiana( *Cultura classica e cultura cristiana*)
- De civitate Dei.

# *Lingua e Letteratura Inglese*

## *DOCENTE: Prof. Franco Marisa*

### Programma di Letteratura Inglese

#### The Victorian Age

- Historical and social context
- Structural analysis of narrative texts
- Emily Brontë, "Wuthering Heights"
- Charlotte Brontë, "Jane Eyre"
- Charles Dickens, "Oliver Twist"
- Robert Louis Stevenson, "Dr. Jekyll and Mr. Hyde"
- Oscar Wilde, "The Picture of Dorian Gray"
- Henry James, "The Portrait of a Lady"

#### The Modern Age

- Historical and social context
- Structural analysis of a narrative text
- Thomas Stearns Eliot, (objective correlative)
- James Joyce, "Ulysses"
- Virginia Woolf, "Mrs. Dalloway"
- George Orwell, "1984"

#### The Contemporary Age

- Historical and social context
- Structural analysis of a narrative text
- Samuel Beckett, "Waiting for Godot"

#### American authors

- Historical and social context
- Structural analysis of a narrative text
- Nathaniel Hawthorne, "The Scarlet Letter"
- Edgar Allan Poe, "The Raven"
- Francis Scott Fitzgerald, "The Great Gatsby"
- Ernest Miller Hemingway, "A Farewell to Arms"

# *Filosofia*

## *DOCENTE: Prof. Nesticò Elvira*

### Programma di Filosofia

#### **1. Schopenhauer:**

I grandi maestri, Kant, Platone e Buddha, lo studio dell'Oriente, la menzogna dell'idealismo, il mondo come rappresentazione, il mondo come Volontà, l'itinerario di liberazione dalla Volontà ;

#### **2. Kierkegaard:**

il singolo contro il sistema, la formazione teologica, l'Aut aut, il concetto di angoscia, la malattia mortale, gli stadi dell'esistenza, la fede come paradosso, i cavalieri della fede: Giobbe e Abramo.

#### **3. Le scuole filosofiche del Secondo Ottocento Destra e sinistra hegeliana;**

#### **4. Feuerbach:**

l'essenza del Cristianesimo , il punto di vista della religione è pratico, la frattura fra divino e umano, una Nuova era del mondo;

#### **5. Marx:**

la critica all'idealismo, lavoro e alienazione, la prassi rivoluzionaria, il Capitale;

#### **6. Positivismo: scienza e progresso**

##### **Il positivismo sociale**

Comte , La legge dei tre stadi e la classificazione delle scienze

J.S. Mill – La servitù della donna

#### **7. Lo spiritualismo**

La filosofia dell'azione di **Bergson**: tempo, durata e libertà

#### **8. Nietzsche, il divino pagliaccio - cenni biografici;**

Nietzsche - presenta se stesso: Hecce Homo;

La nascita della Tragedia , apollineo e dionisiaco;

La morte di Dio, trasvalutazione dei valori ,

Così parlò Zarathustra : l'annuncio dell'oltreuomo

9. **Sigmund Freud**, La rivoluzione psicoanalitica;  
la scoperta dell'inconscio  
Dall'isteria alla psicoanalisi,  
La realtà dell'inconscio e i metodi per accedervi,  
la scomposizione della personalità, il complesso di Edipo,

10. **L'Esistenzialismo, caratteri generali;**

11. **Hanna Arendt** – Le origini del totalitarismo –



# *Storia*

*DOCENTE: Prof. Nesticò Elvira*

## Programma di Storia

- La II Rivoluzione industriale e la società di massa
- **LA PRIMA GUERRA MONDIALE**
- L'incubazione del conflitto
- Cause economiche e politiche della guerra
- Lo scoppio del conflitto
- Il primo anno di guerra
- Intervento dell'Italia
- La guerra del 1915-1916
- 1917: un anno decisivo
- Fine del conflitto
- La pace
- **LA RUSSIA DALLA RIVOLUZIONE A STALIN**
- Dal Febbraio alla presa del potere
- Il conflitto tra Stalin e Trotskij
- La Russia di Stalin
- La politica estera dell'URSS
- **IL MONDO TRA LE DUE GUERRE MONDIALI**
- Le conseguenze economiche della guerra
- L'economia americana e la crisi del 1929
- La politica estera degli Stati Uniti

- **L'ITALIA DAL DOPOGUERRA AL FASCISMO**
- Crisi dello Stato liberale e avvento di Mussolini
  
- Il fascismo al potere
- **LA SECONDA GUERRA MONDIALE**
- Il contesto ideologico del conflitto
- La Guerra Lampo. Caduta della Francia
- Le operazioni nel mediterraneo
- Hitler attacca la Russia. Giappone e Russia in guerra
- Gli alleati in Italia. Il crollo del fascismo
- **La Resistenza**
- Lo sbarco in Francia
- L'atomica sul Giappone. Fine del conflitto
- La fine della grande alleanza
- **La nascita della Repubblica Italiana**
- **Caratteri generali della Guerra fredda - La Costituzione italiana**

# *Matematica*

*DOCENTE: Prof. Matrigrano Donatella*

## Derivazione

Significato geometrico di derivata.  
Derivabilità di una funzione in un punto.  
Regole di derivazione.  
Punti di non derivabilità di una funzione.

## Teoremi del calcolo differenziale

Il teorema di Rolle.  
Il teorema di Lagrange.  
Il teorema di de L'Hospital.

Differenziale di una funzione e suo significato geometrico.  
Andamento di una funzione e segno della sua derivata prima.  
Definizione di massimo e minimo assoluto.  
Definizione di massimo e minimo relativo.  
Punti stazionari di una funzione.  
Ricerca di massimi e minimi di una funzione a mezzo della derivata prima.  
Ricerca di massimi e minimi a mezzo delle derivate successive.  
Problemi di massimo/minimo.  
Definizione di concavità di una funzione.  
Concavità e segno della derivata seconda di una funzione.  
Flessi di una funzione a tangente parallela, obliqua, verticale.  
Ricerca di flessi di una funzione a mezzo della del segno della derivata seconda e a mezzo delle derivate successive.

Studio di funzioni razionali intere, razionali fratte, logaritmiche, esponenziali, semplici irrazionali e goniometriche e stesura dei relativi grafici.  
I grafici di una funzione e della sua derivata prima.

## La risoluzione approssimata di una equazione

La separazione delle radici e relativi teoremi.  
Calcolo di un valore approssimato con la precisione voluta con il metodo di bisezione.

## Integrazione indefinita

Le primitive.  
Definizione di primitiva di una funzione.  
L'integrale indefinito.

Teorema sulla condizione sufficiente per l'integrabilità di una funzione.

Le proprietà dell'integrale indefinito.

Gli integrali indefiniti immediati.

Integrazione per sostituzione, per parti.

Integrazione di funzioni razionali fratte: il numeratore è la derivata del denominatore, il denominatore è di primo grado, il denominatore è di secondo grado con discriminante positivo, negativo, nullo.

### Integrazione definita

Il problema delle aree: scaloidi inscritto e circoscritto.

Definizione di integrale definito.

Le proprietà dell'integrale definito.

Il teorema della media.

Enunciato del teorema di Torricelli.

Calcolo dell'integrale definito.

Calcolo di aree di superfici piane.

Calcolo dei volumi di solidi di rotazione.

calcolo del volume dei solidi.

Calcolo della lunghezza di un arco di curva.

Calcolo del valore medio di una funzione.

L'integrazione impropria.

L'integrazione numerica: metodo dei rettangoli e metodo dei trapezi.

### Le equazioni differenziali

Definizione di equazione differenziale;

Equazioni differenziali del primo ordine;

Equazioni differenziali a variabili separabili;

Equazioni differenziali lineari omogenee.

### Calcolo combinatorio e probabilità

Calcolo combinatorio: disposizioni, permutazioni semplici e con ripetizione.

Combinazioni semplici.

Impostazione assiomatica della probabilità, probabilità della somma logica di eventi e probabilità condizionata, probabilità del prodotto logico di eventi. Il problema delle prove ripetute.

Distribuzione binomiale.

Distribuzione gaussiana standardizzata.

# *Fisica*

*DOCENTE: Prof. Matrigrano Donatella*

## Magnetismo

Effetti magnetici della corrente.

Forza di Lorentz

Moto elicoidale di una particella carica in campo magnetico uniforme.

Moto di una particella carica in campo elettrico e magnetico incrociati.

Spettrometro di massa.

Legge di Faraday, legge di Ampere e legge di Biot e Savart.

Induttanza

Motore elettrico

Trasformatore.

## Onde elettromagnetiche

Le equazioni di Maxwell.

Lo spettro elettromagnetico.

Energia di un'onda elettromagnetica.

## Relatività ristretta

Trasformazioni di Galileo per la fisica classica.

Invarianza delle leggi della meccanica rispetto a una trasformazione di Galileo.

I postulati della relatività ristretta.

Le trasformazioni di Lorentz - Fitzgerald.

Contrazioni di Lorentz e dilatazione dei tempi.

La massa relativistica.

Principio di conservazione massa-energia.

Difetto di massa.

### Cenni sulla teoria della relatività generale.

Esperienza di Shapiro.

### Fisica dei quanti e natura corpuscolare delle onde

Radiazione del corpo nero: legge di Stefan-Boltzmann, legge di Wien.

Ipotesi di Planck.

Effetto fotoelettrico e incapacità della teoria classica dell'elettromagnetismo di spiegare l'effetto fotoelettrico.

Proprietà del fotone.

Natura ondulatoria delle particelle e ipotesi di de Broglie.

Principio di indeterminazione di Heisenberg.

### Fisica atomica e nucleare

Esperimento di Rutherford.

Teoria dell'atomo di idrogeno di Bohr e spettri atomici.

Serie di Lyman, Balmer e dell'infrarosso.

Struttura del nucleo e difetto di massa.

Legge di decadimento radioattivo.

Decadimenti radioattivi: Decadimento  $\alpha$ , decadimento  $\beta^-$  e  $\beta^+$ , decadimento  $\gamma$ .

Energia nelle reazioni nucleari.

Fissione nucleare e bomba atomica.

Cenni sulla fusione nucleare.

### Esperienze di laboratorio

Verifica qualitativa della legge di Faraday.

Correnti parassite.

Misura della costante di Planck.

Diffrazione degli elettroni: esperienza qualitativa.

# *Scienze*

*DOCENTE: Prof. Valeo Giovanna*

Scienze della terra.

Le rocce, testimoni del passato:

- La classificazione e il ciclo delle rocce;
- Le rocce ignee;
- Le rocce sedimentarie;
- Le rocce metamorfiche;

L'attività vulcanica:

- Le eruzioni vulcaniche;
- Tipi di eruzioni ed edifici vulcanici;
- L'attività vulcanica in Italia;

La deformazione delle rocce e l'attività sismica:

- La deformazione delle rocce;
- I terremoti e le onde sismiche;
- La misura e gli effetti dei terremoti;
- Il rischio sismico e la previsione dei terremoti;

Chimica organica:

- Ibridazione del carbonio;
- I composti organici;
- L'isomeria ottica e di struttura;
- Gruppi funzionali e polimeri;
- La classificazione dei composti organici;
- Idrocarburi saturi : alcani e ciclo alcani;
- Idrocarburi insaturi : alcheni e alchini;
- Aldeidi, chetoni, eteri, alcoli, esteri, acidi carbossilici, ammine.
- Idrocarburi aromatici;

Biochimica:

Le biomolecole:

- I carboidrati;
- I lipidi;
- Gli amminoacidi;
- Le proteine e la loro struttura;
- Nucleotidi e acidi nucleici;



Processi energetici:

- Respirazione cellulare;
- Fotosintesi clorofilliana.

# *Disegno e Storia dell'Arte*

*DOCENTE: Prof. Mancuso Felicetta*

## **DISEGNO GEOMETRICO**

Prospettiva accidentale di figure piane, solidi e particolari architettonici:

- metodo dei raggi visuali.
- esercitazioni varie in piante, prospetti e prospettive.

## **STORIA DELL'ARTE**

**Neoclassicismo:** Caratteri generali

Architettura: Piranesi, Boullée, Piermarini,

Scultura: Canova *"Amore e Psiche"*, *"Teseo sul Minotauro"*, *"Paolina Borghese"*, *"Monumento funebre a Maria Cristina d'Austria"*

Pittura: David *"Il giuramento degli Orazi"*, *"La morte di Marat"*

Ingres: *"Monsieur Bertin"*, *"Madame Moitessier"*, *"La grande Odalisca"*, *"La bagnante di Valpinçon"*

Goya: *"Il sonno della ragione genera mostri"*, *"La fucilazione del 3 Maggio 1808"*, *"La Maja vestida"*, *"La Maja desnuda"*.

**Romanticismo:** Caratteri generali.

Pittura: Géricault: *"Corazziere ferito che abbandona il campo di battaglia"*, *"La zattera della Medusa"*, *"Gli alienati"*

Delacroix: *"La Libertà che guida il popolo"*

Hayez: *"Il bacio"*.

**Realismo:** caratteri generali

Pittura: Courbet *"Lo spaccapietre"* *"L'atelier del Pittore"*, *"Fanciulle sulla riva della Senna"*

### **I Macchiaioli**

Pittura: Giovanni Fattori *"Campo italiano alla battaglia di Magenta"*, *"La rotonda di Palmieri"*, *"Bovi al carro"*.

**Architettura: l'Eclettismo e l'architettura del ferro.**

**Impressionismo:** nascita e caratteristiche del movimento.

Pittura: Edouard Manet *"Colazione sull'Erba"*, *"Olimpia"*, *"Il Bar delle Folies-Bergeres"*

Claude Monet *"Lo stagno delle ninfee"*, *"Impressione, sole nascente"*, *"La cattedrale di Rouen"*

Edgar Degas *"La lezione di ballo"*, *"L'Assenzio"*, *"La Tinozza"*

Pierre-Auguste Renoir *"Moulin de la Galette"*, *"Colazione dei canottieri"*

**Neoimpressionismo:** pointillisme e divisionismo

Pittura: Georges Seurat *"Una Domenica pomeriggio all'Isola della Grande Jatte"*

Giuseppe Pellizza da Volpedo *"il quarto stato"*

**Postimpressionismo:**

Pittura Paul Cezanne "I giocatori di carte", "La Montagna Sainte- Victoire"  
Paul Gauguin "Il Cristo Giallo", "Da dove veniamo, chi siamo, dove andiamo"  
Vincent Van Gogh "Autoritratto", "La notte stellata" " Campo di Grano con voli di Corvi"  
Henri de Toulouse Lautrec "at the moulin rouge the dance"

**Il Novecento:** La Belle Epoque.

**Art Nouveau:** caratteri generali- Architettura e decorativismo- Lo sviluppo del disegno industriale

Pittura: Klimt "Giuditta I", "Il bacio" "Danae"

Architettura: Joseph Maria Olbrich "Palazzo delle Secessione Vienna"

**Modernismo:** A.Gaudì " Casa Batlo", "Sagrada Familia", Parco Guell"

**Espressionismo**

Pittura : Eduard Munch " Die Schrei"

**I Fauves**

Pittura: Henri Matisse "Dama con cappello" "La danza"

**Die Bruke.**

Pittura: Ernst Ludwig Kirchner "Cinque donne per la strada"

**Le avanguardie storiche:** caratteri generali.

**Cubismo:** caratteri generali

Pittura Pablo Picasso "Le Demoiselles d'Avignon", "Natura morta con sedia impagliata", "Guernica".

**Futurismo:** caratteri generali

Scultura Boccioni "Forme uniche in continuità nello spazio"

Pittura Boccioni " Stati d'animo", "La città che sale"

Balla "Dinamismo di un cane al guinzaglio", "Lampada ad arco"

Architettura S.Elia "La città nuova" "visione futurista della città"

**Dadaismo:** caratteri generali

Pittura/Ready-made Duchamp "L.H.O.O.Q.", "Fontana", "Nudo che scende le scale"

Man Ray "Cadeau", Le violon d'Ingres"

**Astrattismo:** caratteri generali

Pittura Mondrian "Alberi-la serie" "Composizione in rosso, blu e giallo"

Klee "strade", "monumenti a G.", "Adamo e la piccola Eva"

Kandinskij "Paesaggio Bavarese", "Composizione VII", "Primo acquerello 1910".

**Metafisica:** caratteri generali

Pittura De Chirico "Le Muse inquietanti", "L'enigma dell'ora"

Carrà "I funerali dell'anarchico Galli", "La Musa metafisica"

**Surrealismo:** caratteri generali

Pittura Dalì "La persistenza della memoria", " Sogno causato dal volo di un'ape", "Apparizione di un volto e di una fruttiera sulla spiaggia"

Magritte "Ceci est pas una pipe", "L'impero delle luci"

Mirò "Il carnevale di Arlecchino".

## **Le nuove tendenze dell'architettura moderna**

### **Funzionalismo e Razionalismo**

Gropius *"Nuova sede del Bauhaus"*

Le Corbusier *"Ville Savoye", "La Cappella di Notre Dame di Haut"*

Wright *"Guggenheim Museum", "Casa Kaufmann"*

Tatlin *"Il monumento alla Terza Internazionale"*

### **Architettura fascista**

Piacentini *"Palazzo di giustizia Milano"*

Terragni *"La Casa del Fascio"*

***Testi usati: ARTE VOL. 4 e 5 Terraroli Ed. Skira Bompiani***

***e-book Il Cricco Di Teodoro - ITINERARIO NELL'ARTE – Ed. Zanichelli***

# *Religione*

*DOCENTE: Prof. Miriello Orlando*

- Le diverse forme di coabitazione giovanile.
- Lo specifico del matrimonio cristiano.
- Il pontificato di papa Francesco.
- La tradizione bizantina in Calabria e la storia dei calabro-albanesi.
- Visita guidata al paese calabro-albanese di Civita e a Frascineto
- La Chiesa e il problema della lotta alla mafia.
- Le origini anche religiose dell'antisemitismo e le nuove basi del dialogo ebraico-cattolico.
- Problemi etici legati alla diffusione dell'AIDS
- Aspetti storici e teologici del cattolicesimo sociale e politico.
- La Chiesa tra la cultura della pace e il pacifismo.
- La Chiesa di fronte ai fenomeni migratori
- Incontro-dibattito sulle migrazioni.
- Incontro – dibattito su alcuni problemi teologici con il locale parroco della parrocchia di Santa Teresa.
- Questioni di bioetica.

# *Educazione Fisica*

## *DOCENTE: Prof. Tavano Alessandro*

### PALLAVOLO

- modulo 1 Regolamento  
Fondamentali individuali  
Palleggio , bagher , servizio , schiacciata , pallonetto , muro .
- modulo 2 Fondamentali di squadra  
Ruoli e posizioni dei giocatori , zona di attacco e di difesa.  
Copertura del muro(pallonetto/schiacciata).  
Ricezione a 5 con alzatore in zona 3.  
Penetrazione dell'alzatore.  
In ogni lezione sarà dedicato ampio spazio al gioco di squadra tra studenti della stessa squadra e tra studenti di squadre diverse.

### EDUCAZIONE ALIMENTARE

- modulo 3 I PRINCIPI NUTRITIVI DELL' ALIMENTAZIONE UMANA  
Equilibrio alimentare. Vari tipi di diete.  
Principi nutritivi: Proteine, Grassi, Carboidrati, Vitamine, Minerali, Oligoelementi, Acqua  
Alimentazione e attività sportiva.
- modulo 4 TABAGISMO - ALCOLISMO - USO E ABUSO.
- modulo 5 DOPING - VARIE TIPOLOGIE E NUOVE FRONTIERE.  
EPO - ANABOLIZZANTI - STIMOLANTI - DOP.GENETICO.
- modulo 6 PRIMO SOCCORSO - BLS - GAS - POSIZIONE DI SICUREZZA E  
ANTISHOCK - MASSAGGIO CARDIACO - DEFIBRILLATORE.
- modulo 7 IL GIOCO DI SQUADRA - DINAMICHE E PROBLEMATICHE.

# *Parte Quinta*

**Liceo Scientifico “E. Fermi  
Catanzaro Lido  
A.S. 2015/2016**

**GRIGLIA DI VALUTAZIONE PRIMA PROVA**

Alunno/a ..... Classe V sez .....

DESCRITTORI	PUNTEGGIO	PUNTEGGIO ATTRIBUITO
Attinenza al tema scelto e alla modalità di scrittura	Da 0 a 4	
Ricchezza di contenuti, coerenza ed organicità del discorso	Da 0 a 3	
Qualità dell'espressione: ortografia, morfosintassi, punteggiatura	Da 0 a 3	
Capacità di analisi e sintesi; opportuni richiami ad altri argomenti	Da 0 a 2	
Espressione di personali convincimenti	Da 0 a 3	
TOTALE IN 15.ESIMI		

Catanzaro Lido .....



Liceo Scientifico "E. Fermi" CATANZARO LIDO

Griglia di Valutazione della Seconda Prova Scritta - Sessione d' esame :

COGNOME \_\_\_\_\_ NOME \_\_\_\_\_ CLASSE V SEZ \_\_\_\_\_

CRITERI PER LA VALUTAZIONE	DESCRITTORI	Problema Valore massimo attribuibile: 75/150	Problema 1	Problema 2	Quesiti										tot					
					Valore massimo attribuibile 75/150 (15x5)															
					Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10						
CONOSCENZE	Conoscenza di principi, teorie, concetti, termini, regole, procedure, metodi e tecniche	Punteggio massimo 20	20	20																
CAPACITA' LOGICHE ED ARGOMENTATIVE	Organizzazione e utilizzazione di conoscenze e abilità per analizzare, scomporre, elaborare. Proprietà di linguaggio, comunicazione e commento della soluzione puntuale e logicamente rigorosi. Scelta di procedure ottimali e non standard.	Punteggio assegnato																		
CORRETTEZZA E CHIAREZZA DEGLI SVOLGIMENTI	Correttezza nei calcoli, nell' applicazione e di tecniche e procedure. Correttezza e precisione nell' esposizione delle rappresentazioni geometriche e dei grafici.	Punteggio massimo 20	20	20																
COMPLETEZZA	Calcoli, dimostrazioni, spiegazioni sviluppate completamente e in dettaglio.	Punteggio massimo 15	15	15																
	Totale Problema	Punteggio assegnato																		

tabella di conversione dal punteggio grezzo al voto in quindicesimi

Punteggio	0-3	4-10	11-18	19-26	27-34	35-43	44-53	54-63	64-74	75-85	86-97	98-109	110-123	124-137	138-150
Voto	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15

voto assegnato \_\_\_\_ /15 IL PRESIDENTE \_\_\_\_\_ I COMMISSARI \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ I COMMISSARI \_\_\_\_\_

**LICEO SCIENTIFICO**

**"E. Fermi" - Catanzaro Lido**

**GRIGLIA TERZA PROVA SCRITTA**

**ALLIEVO:** \_\_\_\_\_ **CLASSE** 5° Sez.

**DATA:**

INDICATORI	DESCRITTORI	PUNTEGGIO															
		FILOSOFIA			FISICA			SCIENZE			INGLESE			STORIA DELL'ARTE			
Adeguatezza	Aderenza alle consegne	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	
Organizzazione del testo	Struttura chiara, ordinata e logica del testo. Utilizzo del linguaggio simbolico più appropriato	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Contenuto	Completezza delle conoscenze	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Linguaggio	Correttezza espositiva e uso dell'linguaggio specifico	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
<b>VOTO PER MATERIA IN QUINDICESIMI</b>																	
<b>VOTO IN QUINDICESIMI</b> (Il voto è la media aritmetica dei punteggi delle singole discipline)																	

**LA COMMISSIONE**

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**IL PRESIDENTE**

\_\_\_\_\_

# ***SIMULAZIONE TERZA PROVA***

***3 maggio 2016***

**FILOSOFIA**

**FISICA**

**LINGUA INGLESE**

**SCIENZE**

**STORIA DELL'ARTE**

**ISTITUTO ISTRUZIONE SUPERIORE  
LICEO SCIENTIFICO "E.FERMI"  
CATANZARO LIDO**

**SIMULAZIONE TERZA PROVA  
TIPOLOGIA A  
(MAX 20 RIGHE)**

**A.S. 2015/2016**

**CLASSE V SEZ. C**

**ALUNNO/A** \_\_\_\_\_ **voto** \_\_\_\_\_  
/15

## FILOSOFIA

Nell'opera "La nascita della tragedia" quali sono gli impulsi che animano l'arte greca, quale ricaduta essi hanno nella cultura occidentale e quali Nietzsche esalta maggiormente

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

FIRMA \_\_\_\_\_ VOTO \_\_\_\_\_ /15

## FISICA

Spiega il concetto di quantizzazione dell'energia introdotto da Planck in relazione alla radiazione del corpo nero.

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

**FIRMA** \_\_\_\_\_ **VOTO** \_\_\_\_\_ /15



**INGLESE**

The "stream Of consciousness" technique is present in James Joyce's "Ulisses" and Virginia Woolf's "Mrs Dalloway". Comment on the different forms of "interior monologue" used by the authors.

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

*FIRMA* \_\_\_\_\_ *VOTO* \_\_\_\_\_ /15



## SCIENZE

L'allievo definisca la differenza tra gli idrocarburi alifatici e aromatici mettendo in evidenza i legami covalenti delle varie serie e i tipi di ibridazione del carbonio.

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

FIRMA \_\_\_\_\_ VOTO \_\_\_\_\_ /15

## **IL CONSIGLIO DI CLASSE**

Prof. \_\_ MACRÌ            LUIGI ANTONIO

Prof. \_\_ MIRIELLO        ORLANDO

Prof. \_\_ PASSAFARO    SANTA DOMENICA

Prof. \_\_ FRANCO        MARISA

Prof. \_\_ NESTICÒ        ELVIRA

Prof. \_\_ MATRAGRANO    DONATELLA

Prof. \_\_ VALEO          GIOVANNA

Prof. \_\_ TAVANO        ALESSANDRO

Catanzaro Lido /05/2016

**IL DIRIGENTE SCOLASTICO**

**Prof. LUIGI ANTONIO MACRÌ**