

LICEO SCIENTIFICO

Opzione

Scienze Applicate

I.I.S. "E. FERMI"-CATANZARO
Prot. 0008335 del 15/05/2024
II-2 (Entrata)



Documento del Consiglio della classe V sez.H
a.s. 2023-2024

ISTITUTO ISTRUZIONE SUPERIORE “E. FERMI”

CATANZARO

ESAMI DI STATO ANNO SCOLASTICO 2023/2024

CLASSE V SEZ.H

Indice del Documento:

PARTE PRIMA

- **Informazioni generali**
- **Finalità dell’Istituto**

PARTE SECONDA

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

PARTE TERZA

- **Obiettivi educativi e didattici prefissati e raggiunti**
- **Metodologia didattica e sussidi utilizzati**
- **Attività integrative ed extracurricolari**
- **Percorsi P.C.T.O.**
- **Curricolo di Educazione Civica**

PARTE QUARTA

- **Criteri di valutazione**
- **Programmazione didattica delle singole discipline**

Parte Prima

INFORMAZIONI GENERALI

L'Istituto d'Istruzione Superiore "E. Fermi", nato nel 1972, sorge nella zona sud della città di Catanzaro. 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 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 sala dei docenti, il laboratorio di Scienze recentemente riallestito in modalità Green, le aule e il Future Lab, spazio multi-operativo con aula conferenze ed annessa l'aula WEB TV; il primo e il secondo piano offrono, oltre alle aule ampie e luminose, ulteriori laboratori attrezzati (di Fisica e di Informatica).

Tutte le aule sono dotate di supporti multimediali come: LIM o Touch Screen.

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.

L'I.I.S. "E. Fermi" è dotato di un'ampia palestra e di una pista di atletica.

Tutto attorno alla costruzione si snoda un ampio spazio per il parcheggio e un grande giardino.

La sede del Liceo Linguistico e delle Scienze Umane gode di una nuova sede dal Settembre del 2002. Oltre alle aule ampie e luminose, tutte dotate di LIM o Monitor Touch collegati alla rete LAN e wireless, la struttura dispone di una Biblioteca, un Laboratorio Informatico, un Laboratorio Linguistico, un laboratorio di Scienze, un'aula WEB TV, una Sala Ginnica e un Auditorium. Ogni piano è provvisto di servizi igienici e di scale antincendio. Tutto attorno alla costruzione si snoda un ampio spazio per il parcheggio.

Tutte le aule sono dotate di supporti multimediali come: computer, LIM o Touch Screen.

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 alcune 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 del rapporto 2020 dell'istituto SVIMEZ, che monitora la crescita e lo sviluppo nel Mezzogiorno, nel 2019 gli occupati sono leggermente aumentati rispetto al 2018, così come il prodotto interno lordo della Calabria e quello pro capite per abitante. Le importazioni dall'estero sono aumentate, mentre risultano in ribasso le esportazioni dei nostri prodotti. Nello stesso periodo, l'occupazione è cresciuta, ma essendo precaria e a basso salario, ha determinato l'aumento della povertà.

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, l'I.I.S. "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

L’I.I.S. “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’istruzione adeguata 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

Studenti con percorso didattico specifico con DSA

Per gli studenti con DSA il Consiglio di classe elabora un percorso didattico specifico che si avvale degli strumenti integrativi e/o dispensativi necessari sulla base della certificazione medica acquisita.

Studenti diversamente abili

Per gli studenti diversamente abili, la scuola attiva percorsi di studio individualizzati attraverso la collaborazione dei docenti del Consiglio di classe, con il docente di sostegno, i medici della ASL di competenza territoriale e la famiglia (GLH).

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 PTOF ed il Regolamento di Istituto
- d) monitorare i prerequisiti attraverso 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. 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 in orario scolastico con i docenti responsabili dell'orientamento
- Giornate di open - day
- Partecipazione ad iniziative di informazione presso le scuole del territorio

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

c) Orientamento in uscita

Materiale informativo a disposizione 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* informativi sui 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

Dott.ssa AGOSTO TERESA	DIRIGENTE SCOLASTICO
Prof.ssa ELEONORA PITARI	ITALIANO (<i>coordinatore di classe</i>)
Prof.ssa MARISA FRANCO	INGLESE
Prof. PAOLO DATTILO	INFORMATICA
Prof.ssa MARIA ROMINA FERRARELLO	STORIA E FILOSOFIA
Prof. DOMENICO AMMENDOLA	MATEMATICA E FISICA
Prof.ssa MARIA RITA PITARI	SCIENZE
Prof. COSIMOO GRIFFO	DISEGNO E STORIA DELL'ARTE
Prof.ssa ANGELA LUNA (SOSTITUISCE ANTONIO BADOLATO)	SCIENZE MOTORIE
Prof.ssa ANTONIETTA FOLINO	RELIGIONE

PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

La classe VH, composta da 24 alunni, presenta un livello omogeneo di integrazione e socializzazione, conseguito attraverso una crescita costante nell'arco del triennio.

Adeguate è anche il rapporto con i docenti che si basa essenzialmente nel rispetto dei ruoli e sulla sinergia con l'attività didattica-formativa e programmatica.

Nel corso degli ultimi tre anni, la classe ha mantenuto un atteggiamento di partecipazione NEL complesso attivo. I programmi preventivati sono stati svolti regolarmente seguendo, in alcuni casi, metodologie innovative attraverso lavori di gruppo e utilizzo delle tecnologie.

Dal punto di vista didattico, la preparazione degli allievi si presenta differenziata in quanto a conoscenze e applicazione del metodo, competenze argomentative, consolidamento delle conoscenze pregresse e motivazione allo studio.

Il Consiglio di classe, tenuto conto del curriculum di studi, dell'indirizzo della scuola e degli obiettivi formativi e didattici fissati in sede di programmazione annuale, ha lavorato in ambito pluridisciplinare per consentire agli allievi di potenziare le loro capacità critiche, operando opportuni confronti e collegamenti nell'ambito delle diverse discipline, senza vederle come sezioni a sé stanti, ma come tessere che compongono un unico mosaico.

Sul piano del profitto, emerge una differenziazione in relazione alle varie discipline e ai risultati raggiunti, in base anche agli obiettivi prefissati. Nel contesto classe, si evidenziano alcuni alunni con spiccate capacità critico-riflessive, i quali hanno acquisito un buon livello di conoscenze, competenze e abilità, supportati da impegno costante nello studio.

Gran parte degli alunni hanno partecipato attivamente alle azioni formative proposte dagli insegnanti, raggiungendo risultati soddisfacenti.

Solo per un ristretto gruppo di allievi si è evidenziata la necessità di strategie individualizzate e di un richiamo ad un maggiore impegno nello studio.

Nel programmare l'attività didattica, il Consiglio di Classe ha tenuto conto delle caratteristiche generali e peculiari della classe, per come sono emerse nel corso del triennio, dell'esito delle prove di ingresso effettuate, calibrando la programmazione e gli obiettivi sul reale andamento didattico. I Docenti si sono attenuti ai criteri di valutazione generali definiti dal Collegio Docenti, relativamente ai quali 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.

Parte Terza

OBIETTIVI RAGGIUNTI NELL'AMBITO DELLE DIVERSE DISCIPLINE RAGGRUPPATE PER AREE

AREA UMANISTICA

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, tra la fine dell'Ottocento e l'inizio del Novecento, hanno modificato la condizione umana.

Il punto di partenza sono state la "lettura" e l'analisi di testi e opere artistiche, opportunamente scelti in rapporto ai nuclei tematici intorno a cui sono stati costruiti percorsi pluridisciplinari.

Ciò ha permesso di potenziare le conoscenze le competenze e le capacità degli alunni che sono stati guidati ad analizzare, sintetizzare, esporre e valutare criticamente gli 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 logico-formale. Si è badato inoltre allo sviluppo delle capacità di comunicazione orale, scritta e grafica.

SCIENZE MOTORIE

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. Durante il quinquennio gli alunni hanno adeguatamente acquisito le competenze di base insieme a conoscenze e contenuti specifici delle scienze motorie. Hanno acquisito capacità critica e forme creative di attivazione delle funzioni organiche con la consapevolezza di essere attori/attrici di ogni esperienza corporea vissuta. Hanno affinato le competenze chiave in modo autonomo e responsabile, hanno imparato ad utilizzare le regole sportive come strumento di convivenza civile, a riconoscere comportamenti di base funzionali al mantenimento della propria salute e riconoscere ed osservare le regole di base per la prevenzione degli infortuni adottando comportamenti adeguati in campo motorio e sportive. Hanno adeguatamente assimilato i valori interculturali del movimento, del gioco e dello sport, il valore della corporeità, attraverso esperienze di attività motorie e sportive, di espressione e di relazione, in funzione della formazione della personalità hanno consolidato una cultura motoria e sportiva come costume di vita dando spazio anche alle attitudini e propensioni personali.

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.

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.

METODOLOGIE

- 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 l'attività teorica alla pratica di laboratorio per fare meglio comprendere i diversi fenomeni presi in esame
- Sono state messe in pratica tutte le potenzialità multimediali di cui la scuola e i docenti dispongono: l'uso dei Touch Screen è stato importante e continuativo.
- 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.

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 (cloud - audiovisivi - ricerche specifiche su Internet, tramite siti ufficiali di riferimento).

ATTIVITA' INTEGRATIVE ED EXTRACURRICULARI

Nel corso del secondo biennio e del quinto anno, l'attività didattica è stata arricchita da alcune attività extra-curricolari, alle quali tutti o parte dei discenti hanno preso parte:

- Approfondimento didattico su tematiche di attualità.
- Incontri vari per l'Orientamento post diploma.
- Incontro su Legalità (Stalking, bullismo e cyberbullismo) con la Compagnia dei Carabinieri di Catanzaro.
- Olimpiadi delle Neuroscienze
- Olimpiadi di chimica
- Campionati delle Lingue
- Progetto lettura "I viaggi di Gulliver" in particolare " Il Laureando" di Maurizio Ammendola
- Incontri vari per l'Orientamento post diploma
- Partecipazione a corsi per il conseguimento di certificazioni informatiche (I.C.D.L.) e/o linguistiche (Cambridge PET)
- Percorsi di "curvatura Biomedica"
- Progetto di Filosofia "Pensare per essere"

PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PERL'ORIENTAMENTO REALIZZATI DAGLI ALUNNI NEL TRIENNIO

OBIETTIVI DEI PERCORSI P.C.T.O.

Le attività svolte nell'ambito dei "Percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento", sono gestite attraverso una metodologia didattica che offre agli studenti la possibilità di fare scuola in situazione lavorativa e di "apprendere facendo", alternando periodi di studio e di pratica. Si tratta di una modalità di realizzazione del percorso formativo progettata e attuata dall'istituzione scolastica, in collaborazione con le aziende e gli enti, che insieme intervengono per la definizione dei fabbisogni formativi del territorio, la progettazione curricolare, l'erogazione del percorso formativo e la valutazione L'Alternanza Scuola Lavoro, prevista dal Decreto Legislativo n. 77/2005 e successivamente regolamentata dalla Legge 107/2015, art.1 commi 33- 44, è nuova visione della formazione, che nasce dal superamento della separazione tra momento formativo e momento applicativo e si basa su una concezione in cui educazione formale, informale ed esperienza di lavoro si combinano in un unico progetto formativo.

Nel corso degli a. s. 2020/2021, 2021/2022, a causa della situazione pandemica in atto, le attività PCTO sono state rimodulate e organizzate prevalentemente tramite piattaforme on line e/o di E.learning. Sia nell'anno scolastico 2022/2023 e anche nel corso dell'a.s.2023/2024, le azioni PCTO sono state svolte prevalentemente tramite piattaforme online, quali:

- Educazione digitale
- Cisco

Tutti gli alunni hanno ricevuto una specifica formazione in materia di sicurezza sui luoghi di lavoro. Al termine del percorso scolastico, lo studente consegue la certificazione delle competenze acquisite partecipando alla formazione PCTO.

Il progetto predisposto dall'I.I.S. "E. Fermi", cui si rimanda per ulteriori dettagli, si propone i seguenti obiettivi:

- Approcciare concretamente il mondo del lavoro
- Acquisire competenze in situazioni reali
- Garantire le conoscenze di base su problematiche quali la sicurezza sul posto di lavoro
- Confrontare ciò che si studia in classe e il lavoro svolto nei contesti reali di riferimento
- Relazionarsi con altre persone e lavorare in equipe
- Acquisire capacità comunicative ed argomentative
- Mettersi alla prova di fronte ad eventuali criticità
- Assumere responsabilità personali rispetto ai compiti assegnati
- Portare a termine il lavoro rispettando i tempi stabiliti
- Dimostrare capacità nell'utilizzo di metodi e strumenti informatici
- Conoscere e adeguarsi ai bisogni formativi del territorio.

CONOSCENZE

Aver conoscenza di processi e organizzazione aziendale/di enti, percorsi professionali che si possono intraprendere, ambienti e modalità di relazione, comunicazione ed organizzazione professionale/aziendale/dell'ente.

ABILITA'

Essere in grado di:

- riconoscere ed adottare registri e modalità relazionali, comunicative e comportamentali idonee ad un utile inserimento nell'attività professionale/aziendale/dell'ente oltre che a prendere decisioni di studio e lavorative con maggior consapevolezza.

COMPETENZE

Avere esperienza di:

- comportamenti e modalità relazionali, comunicative ed organizzative, di attività e realtà lavorative professionali/aziendali/ di enti, di possibili percorsi di studio, culturali e professionali.

PERCORSI P.C.T.O. SEGUITI DAGLI ALUNNI DELLA CLASSE

- Progetto online “Coca Cola HBC”
- Progetto online “Get Connected”
- Progetto online “Introduzione all'IoT”
- Progetto online “Introduzione alla Cybersecurity”
- Progetto online “Genere e Scienza”
- Progetto online “FederChimica”
- Progetto in presenza “Pon Scuola ed Economia”

VALUTAZIONE DEL PERCORSO PER LE COMPETENZE TRASVERSALI

“Nei percorsi di alternanza risultano particolarmente funzionali tecniche di valutazione che permettano l'accertamento di processo e di risultato. L'attenzione al processo, attraverso l'osservazione strutturata, consente di attribuire valore, nella valutazione finale, anche agli atteggiamenti e ai comportamenti dello studente; l'esperienza nei contesti operativi, indipendentemente dai contenuti dell'apprendimento, sviluppa, infatti, competenze trasversali che sono legate anche agli aspetti caratteriali e motivazionali della persona.” “I risultati finali della valutazione vengono sintetizzati nella certificazione finale.

Il tutor formativo esterno, ai sensi dell'art. 5 del d.lgs. 15 aprile 2005, n. 77, «...fornisce all'istituzione scolastica o formativa ogni elemento atto a verificare e valutare le attività dello studente e l'efficacia dei processi formativi».

La valutazione finale degli apprendimenti, a conclusione dell'anno scolastico, viene attuata dai docenti del consiglio di classe, tenuto conto delle attività di valutazione in itinere svolte dal tutor esterno sulla base degli strumenti predisposti.

La valutazione del percorso in alternanza è parte integrante della valutazione finale dello studente ed incide sul livello dei risultati di apprendimento conseguiti nell'arco del secondo biennio e dell'ultimo anno del corso di studi”.

“La certificazione delle competenze sviluppate attraverso la metodologia dell'alternanza scuola lavoro può essere acquisita negli scrutini intermedi e finali degli anni scolastici compresi nel secondo biennio e nell'ultimo anno del corso di studi. In tutti i casi, tale certificazione deve essere acquisita entro la data dello scrutinio di ammissione agli esami di stato e inserita nel curriculum dello studente. Sulla base della suddetta certificazione, il consiglio di classe procede:

a) alla valutazione degli esiti delle attività di alternanza e della loro ricaduta sugli apprendimenti disciplinari e sul voto di comportamento; le proposte di voto dei docenti del consiglio di classe tengono esplicitamente conto dei suddetti esiti.

b) all'attribuzione dei crediti ai sensi del d.m. 20 novembre 2000, n. 429, in coerenza con i risultati di apprendimento in termini di competenze acquisite coerenti con l'indirizzo di studi frequentato, ai sensi dei dd.pp.rr. nn. 87, 88 e 89 del 2010 e delle successive linee guida e indicazioni nazionali allo scopo emanate.”

(Guida operativa MIUR <http://www.istruzione.it/allegati/2015/guidaASLinterattiva.pdf>)

EDUCAZIONE CIVICA

Compito della scuola è quello di sviluppare in tutti gli studenti, competenze e quindi comportamenti di “cittadinanza attiva” ispirati, tra gli altri, ai valori della responsabilità, legalità, partecipazione e solidarietà. La conoscenza, la riflessione e il confronto attivo con i principi costituzionali rappresentano un momento fondamentale per la crescita di queste competenze negli studenti. Tutti gli allievi e le allieve dovranno possedere alcune competenze comuni, che si rifanno alle competenze “chiave” europee.

CURRICOLO DI EDUCAZIONE CIVICA

EDUCAZIONE CIVICA
IL DOCENTE CON COMPITI DI COORDINAMENTO procederà a formulare la proposta di voto dopo aver acquisito gli elementi necessari dai docenti a cui è affidato l'insegnamento
Almeno 33 ore annue da ricavare all'interno del quadro orario ordinario
Il voto, sia per il primo che per il secondo quadrimestre, sarà espresso in decimi

	DETTAGLI DEL PROCESSO
Il Consiglio di classe esamina il presente documento per l'insegnamento dell'Educazione Civica	Il Consiglio di classe individua le strategie più opportune per implementare l'insegnamento dell'Educazione Civica e definisce il crono programma delle varie attività. Lo stesso Consiglio definisce le modalità di correzione dei compiti di realtà
I docenti svolgono gli argomenti assegnati per le rispettive classi	L'argomento di Educazione Civica trattato dovrà essere annotato nel Registro Elettronico
In prossimità del termine dei due quadrimestri sarà somministrato un compito di realtà la cui valutazione, espressa in decimi, rientrerà nella valutazione dei singoli quadrimestri.	Possono essere svolte ulteriori verifiche, anche non strutturate, la cui valutazione rientrerà nel seguente indicatore: “Motivazione, partecipazione e interesse”.
Valutazione al termine di ciascun quadrimestre.	La valutazione finale di ogni singolo quadrimestre discenderà dalla media dei voti attribuiti ai seguenti indicatori: <ol style="list-style-type: none"> 1. Motivazione, partecipazione e interesse; 2. Voto relativo al compito di realtà; 3. Conoscenze e competenze acquisite.

CLASSI QUINTE							
Nuclei tematici	Contenuti del libro di testo	DISCIPLINE COINVOLTE E CONTENUTI PER DISCIPLINA	N. ORE PER DISCIPLINA	Nuclei tematici	Contenuti del libro di testo	DISCIPLINE COINVOLTE E CONTENUTI PER DISCIPLINA	N. ORE PER DISCIPLINA
I principi e le basi della Costituzione	Verso l'Esame di Stato – p. da 37 a 39 del libro di testo	Docente di Storia	3	Cittadinanza digitale	Verso l'Esame di Stato – p. da 185 a 186	Docente di Matematica	3
Unione europea e ONU	Verso l'Esame di Stato – p. da 86 a 87	Docente di Inglese	3	Sviluppo sostenibile		Docente di Fisica Efficienza energetica e risparmio energetico dal punto di vista fisico, economico e ambientale	2
				Approfondimento			
				Sviluppo	Verso l'Esame di Stato –	Docente di Scienze	3
Sviluppo sostenibile	Approfondimento Agenda 2030 – p. 120-122 Obiettivi 1, 2, 3	Docente di Latino	2	sostenibile	p. da 161 a 163		
				Sviluppo sostenibile	Approfondimento Agenda 2030 – p. 126 – 128 Obiettivi 8, 9, 10, 11	Docente di Arte	2
Sviluppo sostenibile	Approfondimento Agenda 2030 – p. 123- 125 Obiettivi 4, 5, 6, 7	Docente di Filosofia	2	Sviluppo sostenibile	Approfondimento Agenda 2030 – p. 129 – 131 Obiettivi 12, 13, 14, 15, 16, 17	Docente di Scienze Motorie	2
Ordinamento della Repubblica	Verso l'Esame di Stato – p. da 67 a 70	Docente di Italiano	3				
Costituzione	Approfondimento	Docente di Religione La funzione delle pene e il dibattito sulla pena di morte a partire da <i>Dei delitti e delle pene</i> di Cesare Beccaria (Artt. 2, 13, 27 Cost.)	4				
		Compito di realtà	2			Compito di realtà	2
TOTALE ORE			19	TOTALE ORE			14

Parte Quarta

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

CORRISPONDENZA TRA VOTI, LIVELLO DI CONOSCENZE-ABILITA'-COMPETENZE E LIVELLI INVALSI

LIVELLI	CONOSCENZE	ABILITA'	COMPETENZE	LIVELLI INVALSI
VOTO ESPRESSO IN DECIMI	Acquisizione dei saperi disciplinari	Applicazione delle Conoscenze Abilità linguistiche ed espressive	Rielaborazione ed applicazione delle conoscenze in contesti nuovi	Corrispondenza con i livelli di valutazione INVALSI
9-10	Possiede conoscenze complete Svolge approfondimenti autonomi	Comunica in modo efficace e con linguaggio preciso. Affronta autonomamente compiti anche complessi	È autonomo ed organizzato. Collega conoscenze tratte da ambiti pluridisciplinari. Analizza in modo critico e con rigore. Individua soluzioni adeguate a situazioni nuove	LIVELLO 5
8	Possiede conoscenze complete	Comunica in maniera chiara e appropriata Affronta compiti anche complessi dimostrando buone capacità	È dotato di una propria autonomia di lavoro. Analizza in modo complessivamente corretto. Effettua collegamenti e rielabora in modo autonomo	LIVELLO 4
7	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	LIVELLO 4
6	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	LIVELLO 3

	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.	LIVELLO 2
3-4	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	LIVELLO 2
1-2	Non possiede conoscenze disciplinari e rifiuta il dialogo educativo-didattico	Non possiede abilità rilevabili	Non possiede competenze rilevabili	LIVELLO 1

CRITERI DI VALUTAZIONE DEL COMPORTAMENTO

INDICATORI	DESCRITTORI	
RISPETTO DELLE REGOLE A) Norme di convivenza civile B) Disposizioni previste dal Regolamento di Istituto	Rispetta le regole in modo scrupoloso, maturo e consapevole.	10
	Rispetta le regole in modo attento e consapevole.	9
	Rispetta sostanzialmente le regole: ha subito una nota disciplinare nell'arco dei periodi di valutazione del C.d.C.	8
	Non sempre rispetta le regole: ha subito due note disciplinari oppure un provvedimento disciplinare nell'arco dei periodi di valutazione del C.d.C..	7
	Evidenzia ripetuti episodi di inosservanza delle regole: ha subito un numero di note disciplinari pari a 3-4 oppure 2 note disciplinari e un provvedimento disciplinare nell'arco dei periodi di valutazione del C.d.C.	6
PARTECIPAZIONE Partecipazione al dialogo educativo Motivazione e interesse. Impegno		
	Risultati raggiunti in funzione degli apprendimenti disciplinari: media delle valutazioni disciplinari	
FREQUENZA Assenze	Frequenta con assiduità le lezioni (Fino a 5 giorni di assenza)	10
	Frequenta quasi assiduamente le lezioni (Fino a 7 giorni di assenza)	9

Da computare nell'arco di ciascun periodo di valutazione del C.d.C. (Non vanno considerate le assenze in deroga)	Frequenta le lezioni con sufficiente regolarità. (Fino a 10 giorni di assenza)	8
	La frequenza non è sempre continua. (Frequenza: fino a 15 giorni di assenza)	7
	Frequenta in maniera molto discontinua le lezioni (Più di 15 giorni di assenza)	6
<p align="center">PUNTUALITÀ</p> <p>Ritardi Uscite anticipate</p> Da computare nell'arco di ciascun periodo di valutazione del C.d.C.	Rispetta gli orari. (Ritardi + uscite anticipate massimo 2).	10
	Rispetta quasi sempre gli orari o si assenta per motivi familiari o personali gravi. (Ritardi + uscite anticipate massimo 4)	9
	Non sempre rispetta gli orari. (Puntualità: ritardi + uscite anticipate massimo 6)	8
	Frequenti ritardi. (Ritardi + uscite anticipate massimo 8)	7
	Non rispetta quasi mai gli orari (Ritardi + uscite anticipate più di 8)	6

Voto da attribuirsi all'alunno cui sia stata irrogata una sanzione disciplinare grave con sospensione dalle lezioni fino a 15 giorni. L'allievo, successivamente alla sanzione, dovrà far registrare apprezzabili e concreti ravvedimenti che evidenziano un miglioramento nelle relazioni e nel senso di responsabilità dopo il percorso educativo attivato dal C d C (art. 4 D.M. 5 /2009).	6
Voto da attribuirsi all'alunno cui sia stata irrogata una sanzione disciplinare che comporti l'allontanamento temporaneo dello studente dalla comunità scolastica per periodi superiori a quindici giorni (Ai sensi dell'articolo 4 – Criteri ed indicazioni per l'attribuzione di una votazione insufficiente - D.M. n.5/2009).	5

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.

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:

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

Ai fini dell'ammissione alla classe successiva e dell'ammissione all'esame conclusivo del secondo ciclo di istruzione, nessun voto può essere inferiore a sei decimi in ciascuna disciplina o gruppo di discipline valutate con l'attribuzione di un unico voto secondo l'ordinamento vigente.

Sempre ai fini dell'ammissione alla classe successiva e dell'ammissione all'esame conclusivo del secondo ciclo di istruzione, il voto di comportamento non può essere inferiore a sei decimi. Il voto, 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.

TABELLA PER L'ATTRIBUZIONE DEL CREDITO SCOLASTICO AI CANDIDATI INTERNI			
M = media	3° anno	4° anno	5° anno
M = 6	7 - 8	8 - 9	9 - 10
6 < M ≤ 7	8 - 9	9 - 10	10 - 11
7 < M ≤ 8	9 - 10	10 - 11	11 - 12
8 < M ≤ 9	10 - 11	11 - 12	13 - 14
9 < M ≤ 10	11 - 12	12 - 13	14 - 15

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

- A. Giungere direttamente ad una **media finale di voto la cui frazione sia superiore o uguale a 0.50**
- B. trovarsi ad una media inferiore o uguale a 0.50 e **cumulare un punteggio minimo di 0.50 di credito formativo** che verrà assegnato dal Consiglio di classe secondo i criteri di seguito indicati.

CRITERI PER L'ATTRIBUZIONE DEL CREDITO FORMATIVO

AMBITO	DESCRITTORI	PUNTEGGIO
Assiduità di frequenza e partecipazione al dialogo educativo	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	0.20
Rispetto dell'orario e delle altre Regole scolastiche	Aver registrato non più di 15 ritardi e/o uscite anticipate nel corso dell'anno. Aver rispettato il Regolamento scolastico	0.20
Percorso "Curvatura Biomedica"		0.50
Frequenza ed esperienza educativa inerenti per corso di studi o all'estero per l'intero a.s.	Riduzione proporzionale per periodi più brevi	0.60
Progetti d'Istituto (Max2)	Rientrano i corsi finalizzati all'acquisizione delle Certificazioni Linguistiche tenuti da docenti interni	0.20
Progetti PON-POR (Max2)		0.20
Progetti Erasmus e Scambi culturali (Max2)		0,20
Certificazioni linguistiche o informatiche (Max 2)		0.20
Progetto "E.E.E." (Minimo 30 ore)		0.20
Progetto WEBTV (Minimo 30 ore)		0.20
Attività esterne	Certificati con attestati inerenti ad attività coerenti con il corso di studio Partecipazione ad attività sportivo-agonistiche, corsi di studio presso i Conservatori, attività di volontariato (Minimo 30 ore con programma dettagliato)	0.10

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 0.50 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 formativo per aver svolto attività extracurricolari.

Progettazioni Disciplinari

Lingua e Letteratura Italiana

DOCENTE: Prof. Eleonora Pitari

GIACOMO LEOPARDI

- Biografia
- Il pensiero e opere
- I *Canti*
- *Lo Zibaldone*
- *Le Operette Morali*

TESTI

Dagli Idilli: *L'infinito, Alla Luna*

Dai *Canti pisano-recanatesi: Il sabato del villaggio; La quiete dopo la tempesta;*

La Ginestra. I nuclei tematici

Dalle *Operette Morali: Dialogo della Natura e di un Islandese;*

L'ETA' POSTUNITARIA :

LA SCAPIGLIATURA, NATURALISMO

IL VERISMO

Il Verismo italiano ed i suoi rapporti con il Naturalismo francese.

GIOVANNI VERGA

- La biografia
- La poetica e la tecnica narrativa
- I romanzi pre-veristi
- L'adesione al verismo
- Le *Novelle: Vita dei Campi, Novelle Rusticane*
- Il Ciclo dei Vinti: *I Malavoglia, Mastro-don Gesualdo*

TESTI

Da *Vita dei Campi: Rosso Malpelo, La lupa*

IL DECADENTISMO

- Origine del termine "Decadentismo"
- La visione del mondo decadente
- La poetica e le figure del Decadentismo

GIOVANNI PASCOLI

- La biografia
- La poetica: *Il Fanciullino*
- *Myricae*
- *I Canti di Castelvecchio*
- *I Poemi Conviviali(Alexandros)*

- I temi della poesia pascoliana
- Le tecniche narrative

TESTI

Da *Myrica*: *Novembre, X Agosto, Il lampo, Il tuono*

GABRIELE D'ANNUNZIO.

- La biografia. La poetica
- Romanzi, Novelle
- Le *Laudi*
Analisi e commento: La pioggia nel pineto

IL DECADENTISMO

- Origine del termine "Decadentismo"
- La visione del mondo decadente
- La poetica e le figure del Decadentismo

GIOVANNI PASCOLI

- La biografia
- La poetica: *Il Fanciullino*
- *Myrica*
- *I Canti di Castelvecchio*
- *I Poemi Conviviali*
- I temi della poesia pascoliana
- Le tecniche narrative

TESTI

Da *Myrica*: *Novembre, X Agosto, Il lampo, Il tuono*

IL PRIMO NOVECENTO

- Le forme e le tendenze letterarie: Avanguardie, il Futurismo

TESTI

- F. T. Marinetti: *Manifesto tecnico della letteratura futurista*

ITALO SVEVO

- La biografia
- Poetica
- *I Romanzi: Una Vita, Senilità, La Coscienza di Zeno*
- I romanzi di Svevo a confronto

LUIGI PIRANDELLO

- La biografia
- La visione del mondo
- La poetica
- Le *Novelle per un anno*
- I romanzi
- Le fasi teatrali: teatro dialettale, del grottesco, del metateatro e dei miti

TESTI

Dalle *Novelle per un anno*: *Il treno ha fischiato*
Saggio L'umorismo, Il sentimento del contrario

GIUSEPPE UNGARETTI

- La biografia
- La poetica
- L'*Allegria*
- Il *Sentimento del tempo*
- *Il Dolore*

TESTI Da L'Allegria: *Veglia, Soldati, Mattina*

L'ERMETISMO

- Caratteri generali

EUGENIO MONTALE

- La biografia
- La poetica
- Scelte formali e sviluppi tematici
- *Ossi di seppia*
- Il "secondo" Montale: *Le occasioni*
- Il "Terzo" Montale: *La Bufera e altro*
- L'ultimo Montale: *Satura, Diario del '71 e del '72*

DANTE E LA DIVINA COMMEDIA

- Analisi generale del Paradiso
- Lettura e commento dei seguenti Canti: I, III. Nuclei tematici del canto VI

Lingua e Letteratura Inglese
DOCENTE: Prof.ssa Marisa Franco

The Victorian Age – Historical and Social Context

Authors: Charles Dickens – “Oliver Twist”

Emily Brontë – “Wuthering Heights”

Charlotte Brontë – “Jane Eyre”

Robert Louis Stevenson – “Dr Jekyll and Mr Hyde”

Nathaniel Hawthorne – “The Scarlet Letter”

Thomas Hardy – “Tess of the D’Urbervilles”

Oscar Wilde – “The Picture of Dorian Gray”

Lewis Carroll-- “Alice in Wonderland”

The Modern Age – Historical and Social Context

Authors: Thomas Sterns Eliot – “The Waste Land”

Joseph Conrad – “Heart of Darkness”

James Joyce – “The Dubliners” (“Gabriel’s Epiphany”)

Virginia Woolf – “Mrs Dalloway”

George Orwell – “1984”

David Herbert Lawrence – “Sons and Lovers”

Edward Morgan Forster--“A Passage to India”

The Contemporary Age

Author: Samuel Beckett – “Waiting for Godot”

Filosofia

DOCENTE: Prof.ssa Maria Romina Ferrarello

KANT

- La vita
- Gli scritti
- Il progetto filosofico
- La Critica della ragion pura
 1. I giudizi sintetici a priori
 2. La “rivoluzione copernicana”
 3. Le facoltà della conoscenza e la partizione della Critica della ragion pura
 4. L'estetica trascendentale
 5. L'analitica trascendentale
 6. La dialettica trascendentale

IL ROMANTICISMO E L'IDEALISMO

- Il Romanticismo come problema critico e storiografico
- Gli albori del Romanticismo: il circolo di Jena
- Atteggiamenti caratteristici del Romanticismo tedesco
- L'origine della riflessione fichtiana
- La nascita dell'idealismo tedesco
- La dottrina della scienza
- La struttura dialettica dell'io

HEGEL

- Vita e Opere

I CAPISALDI DEL SISTEMA HEGELIANO

- Le tesi di fondo del sistema
- Idea natura e Spirito: le partizioni della Filosofia
- La Dialettica
- La Critica Hegeliana alle filosofie precedenti

LA SINISTRA HEGELIANA E FEUERBACH

- La destra e la sinistra hegeliana: caratteristiche generali

FEUERBACH

- Vita e opere
- Il rovesciamento dei rapporti di predicazione
- La critica alla religione
- La critica a Hegel
- L'umanismo naturalistico

MARX

- Le caratteristiche generali del marxismo
- La critica al misticismo logico di Hegel
- La critica allo stato moderno e al liberalismo
- La critica all'economia borghese
- Il distacco da Feuerbach e l'interpretazione della religione in chiave sociale
- La concezione materialistica della storia
- Il Manifesto del partito comunista
- Il Capitale
- La rivoluzione e la dittatura del proletariato
- Le fasi della futura società comunista

KIERKEGAARD

- La dissertazione giovanile sul <<concetto dell'ironia>>
- L'esistenza come possibilità e fede
- Dalla ragione al singolo: la critica all'Hegelismo
- Gli stadi dell'esistenza
- L'angoscia
- Dalla disperazione alla fede
- L'attimo e la storia: l'eterno nel tempo

SCHOPENHAUER

- Le radici culturali
- Il <<velo di Maya>>
- Tutto è volontà
- Dall'essenza del mio corpo all'essenza del mondo
- I caratteri e le manifestazioni della volontà di vivere
- Il pessimismo
- Le critiche alle varie forme di ottimismo
- Le vie di liberazione dal dolore: l'arte, la morale, l'ascesi

FILOSOFIA, SCIENZA E PROGRESSO: IL POSITIVISMO IL POSITIVISMO SOCIALE

- Caratteri generali e contesto storico del positivismo europeo
- Positivismo e Illuminismo
- Le varie forme di Positivismo

COMTE

- La vita e le opere
- La legge dei tre stadi e la classificazione delle scienze
- La sociologia

- La dottrina della scienza
- La religione positiva: la divinizzazione della storia dell'uomo

NIETZSCHE

- Vita e opere
- Il ruolo della malattia
- Il rapporto con il nazismo
- Le caratteristiche del pensiero e della scrittura di Nietzsche
- Il periodo giovanile: tragedia e filosofia
- Il periodo "illumistico": Il metodo genealogico e la filosofia del mattino; La Morte di dio e la fine delle illusioni metafisiche
- Il periodo di Zaratustra: La Filosofia del meriggio; Il superuomo; L'eterno ritorno dell'uguale
- L'ultimo Nietzsche: Il crepuscolo degli idoli etico-religiosi e la trasvalutazione dei valori
- La Volontà di potenza
- Il problema del nichilismo e del suo superamento

FREUD

- La scoperta e lo studio dell'inconscio
- Dagli studi sull'isteria alla psicoanalisi
- La realtà dell'inconscio e le vie per accedervi
- La scomposizione psicoanalitica della personalità
- I sogni, gli atti mancati e i sintomi nevrotici
- La teoria della sessualità e il complesso edipico
- La teoria psicoanalitica dell'arte
- La religione e la civiltà

*Approfondimento: "Perché la guerra?" (carteggio tra **Einstein e Freud**)*

Storia

DOCENTE: Prof.ssa Maria Romina Ferrarello

L'epoca della società di massa

- I caratteri della società di massa
- Le trasformazioni economiche e sociali
- La politica nell'età delle masse
- Il clima culturale della società di massa

La situazione mondiale agli inizi del Novecento

- L'Europa democratica: Gran Bretagna e Francia
- L'Europa dell'autoritarismo e degli imperi: Germania, Austria e Russia
- L'Asia: la crisi della Cina e l'affermazione del Giappone
- Gli Stati Uniti tra progressismo e imperialismo

L'Italia nell'età giolittiana

- L'ascesa di Giolitti: il quadro politico, economico e sociale
- Il rapporto tra Giolitti e le forze politiche del paese
- Luci ed ombre del governo Giolitti
- La conquista della Libia e la fine dell'età giolittiana

La Prima guerra mondiale

- Le premesse e della guerra: le relazioni internazionali tra il 1900 e il 1914
- Lo scoppio del conflitto nel 1914
- Gli scenari bellici nel 1914: fronte occidentale e fronte orientale
- L'Italia di fronte alla guerra
- Le operazioni militari dal 1915 al 1916
- La guerra "totale"
- Il 1917: l'anno decisivo del conflitto
- La fine della guerra nel 1918
- I trattati di pace

La Rivoluzione russa

- La Rivoluzione di Febbraio
- La Rivoluzione d'Ottobre
- Gli anni della guerra civile
- Dopo la guerra civile: la nascita dell'URSS

Lo scenario mondiale nel primo dopoguerra

- Gli Stati Uniti : sviluppo economico e isolazionismo
- Il fragile equilibrio europeo: la situazione economica e sociale
- Il fragile equilibrio europeo: il quadro politico-istituzionale

La crisi del dopoguerra e l'ascesa del fascismo in Italia

- L'Italia del dopoguerra
- I partiti e i movimenti di massa
- La fine dell'Italia liberale
- L'avvento della dittatura fascista

La crisi del Ventinove e il New Deal

- 1929: l'inizio della Grande crisi
- La risposta di Roosevelt alla crisi: il New Deal
- Un bilancio del New Deal

L'Italia fascista

- La costruzione del regime
- La ricerca e l'organizzazione del consenso
- Il regime, l'economia e la società
- La politica estera e le leggi razziali

La Germania nazista

- La crisi della Repubblica di Weimar
- La nascita del Terzo reich
- La costruzione dello stato totalitario

Lo stalinismo in Unione sovietica

- Da Lenin a Stalin
- L'economia pianificata
- Il totalitarismo stalinista

La Seconda Guerra mondiale

- Dagli accordi di Locarno al "fronte di Stresa"
- L'aggressività nazista e l'appeasement europeo
- Le vittorie naziste e gli insuccessi italiani (1939-41)
- L'attacco all'Unione sovietica (1941)
- La Shoah

- L'attacco giapponese agli Stati Uniti
- La svolta nel conflitto
- La lotta di liberazione nell'Europa occupata
- L'Italia dalla caduta del Fascismo alla "guerra civile"
- La sconfitta del nazifascismo (1944-45)
-

*Approfondimento sul **Totalitarismo** attraverso **Hannah Arendt**
(video su **Rai Storia**)*

Verso un ordine mondiale "bipolare"

- La pace e il nuovo assetto geopolitico del mondo
- Dalla collaborazione al conflitto: l'inizio della Guerra Fredda
- Il bipolarismo in Europa
- L'URSS e la sua sfera d'influenza

L'Italia repubblicana: Il dopoguerra

- La nascita della Repubblica
- La stagione del centrismo e il "miracolo economico"

Informatica

DOCENTE: Prof. Dattilo Paolo

1. Fondamenti di networking

- Introduzione al networking
 - Tecnologia trasmissiva di una rete di calcolatori: reti broadcast e reti punto a punto
 - Reti locali, reti metropolitane, reti geografiche, reti wireless
 - Topologie delle reti: reti a bus, reti a stella, reti ad anello, reti a maglia, reti ad albero
- Trasferimento dell'informazione
 - Comunicazioni con connessione e senza connessione
 - Canale di comunicazione in modalità simplex, half-duplex e full-duplex
 - Commutazione di circuito e commutazione di pacchetto
 - Il modello ISO-OSI: livelli, protocolli, interfacce
 - Dispositivi di rete: hub, access point, switch e router

2. Internet e il protocollo TCP/IP

- Il TCP/IP e gli indirizzi di rete
 - Struttura di un indirizzo IP. La notazione dotted-decimal
 - Indirizzo di rete, indirizzo broadcast, maschera di rete
 - Le classi di indirizzi IP A, B e C
 - Intestazione e corpo di un pacchetto IP
 - Indirizzi IP privati
- Configurazione manuale di un PC in una LAN
- Il software di simulazione delle reti Cisco Packet Tracer

3. Subnetting e routing

- Il subnetting
 - La sottorete
 - La subnet mask
 - Il partizionamento di una rete in sottoreti

- Il routing
 - Il router
 - La tabella di routing
 - Il routing statico

4. I servizi di rete

- Il livello delle applicazioni
 - Architettura Client-Server
- Il protocollo HTTP
 - L'architettura del web. Il protocollo HTTP
 - Il server web Apache e il pacchetto XAMPP
 - Il servizio di hosting gratuito Altervista
- Il protocollo DNS
 - Il Name Server
 - I tipi di descrittore di risorsa: A, CNAME, NS
 - La risoluzione ricorsiva dei nomi di dominio
- I protocolli di posta elettronica

5. Principi teorici della computazione

- Analisi degli algoritmi
 - Il modello di costo per il calcolo del tempo di esecuzione
 - Complessità computazionale espressa in istruzioni a costo unitario
- Complessità asintotica e notazione O-grande
 - Algebra degli O-grandi
 - Algoritmi equivalenti
 - Classi di complessità di un algoritmo
 - Istruzione Dominante

6. Algoritmi di calcolo numerico

- La rappresentazione dei numeri in virgola mobile: standard IEEE 754
- I numeri pseudocasuali
- Il generatore lineare congruenziale
- L'algoritmo babilonese per il calcolo della radice quadrata
- Il metodo Monte Carlo per il calcolo di pi greco

Matematica

DOCENTE: Prof. Domenico Ammendola

GEOMETRIA DELLO SPAZIO

- Postulati di introduzione allo spazio,
- Posizione reciproca tra rette,
- Posizione reciproca tra piani,
- Posizione tra rette e piani,
- Retta perpendicolare a un piano,
- Le coordinate cartesiane nello spazio,
- Distanza tra due punti, Il punto medio di un segmento,
- Equazione generale del piano,
- Condizioni di parallelismo e perpendicolarità tra piani,
- Distanza di un punto da un piano,
- La retta e le sue equazioni,
- Retta passante per due punti,
- Coefficienti direttivi,
- Condizione di perpendicolarità tra piano e retta,
- La superficie sferica,
- Esercizi direttamente tratti dagli Esami di Stato degli anni precedenti

LIMITI

- La topologia della retta
- La definizione di limite finito per x che tende ad un valore finito
- La definizione di limite infinito per x che tende ad un valore finito
- Primi teoremi sui limiti: il teorema di unicità del limite, il teorema della permanenza del segno, il teorema del confronto
- Le operazioni con i limiti
- Le forme indeterminate
- I limiti notevoli
- Gli infinitesimi, gli infiniti e il loro confronto

FUNZIONI CONTINUE

- Le funzioni continue
- I punti di discontinuità di una funzione
- Teoremi sulle funzioni continue:
- Teorema di Weierstrass,
- Teorema dei valori intermedi
- Teorema dell'esistenza degli zeri
- La ricerca degli asintoti
- Il grafico probabile di una funzione

CALCOLO DIFFERENZIALE

- La derivata di una funzione: significato geometrico
- La retta tangente al grafico di una funzione
- La continuità e la derivabilità
- Le derivate fondamentali
- I teoremi sul calcolo delle derivate
- La derivata di una funzione composta
- La derivata della funzione inversa
- Le derivate di ordine superiore al primo
- Il differenziale di una funzione

- Le applicazioni delle derivate alla fisica
- Il teorema di Rolle
- Il teorema di Lagrange
- Le conseguenze del teorema di Lagrange
- Il teorema di Cauchy
- Il teorema di De L'Hopital
- Le definizioni
- Massimi, minimi, flessi orizzontali e derivata prima
- Flessi e derivata seconda
- Massimi, minimi, flessi e derivate successive
- I problemi di massimo e di minimo
- Lo studio di una funzione
- I grafici di una funzione e della sua derivata

INTEGRALI

- L'integrale indefinito
- Gli integrali indefiniti immediati
- L'integrazione per sostituzione
- L'integrazione per parti
- L'integrazione di funzioni razionali fratte
- L'integrale definito
- Il teorema fondamentale del calcolo integrale
- Il calcolo delle aree di superfici piane
- Il calcolo dei volumi
- Gli integrali impropri

Fisica

DOCENTE: Prof. Domenico Ammendola

- ***FORZE E CAMPI ELETTRICI***

- La carica elettrica: isolanti e conduttori;
- La legge di Coulomb;
- Il campo elettrico;
- Il flusso del campo elettrico e il teorema di Gauss;
- Campi generati da distribuzioni di carica;

- ***IL POTENZIALE ELETTRICO***

- L'energia potenziale elettrica e il potenziale elettrico;
- La conservazione dell'energia per i corpi carichi in un campo elettrico;
- Le superfici equipotenziali;
- I condensatori;

- ***LA CORRENTE E I CIRCUITI A CORRENTE CONTINUA***

- La corrente elettrica;
- La resistenza e le leggi di Ohm;
- Le leggi di Kirchhoff;
- Resistenze in serie e parallelo;
- Condensatori in serie e parallelo;
- Circuiti RC;

- ***IL MAGNETISMO***

- Il campo magnetico;
- La forza magnetica esercitata su una carica in movimento;
- Il moto di particelle cariche;
- Esperienze sulle interazioni fra campi magnetici e correnti;
- Le leggi sulle interazioni fra magneti e correnti;
- Il magnetismo sulla materia

• ***L'INDUZIONE ELETTROMAGNETICA***

- La forza elettromotrice indotta;
- Il flusso del campo magnetico;
- La legge dell'induzione di Faraday;
- La legge di Lenz;
- Analisi della forza elettromotrice indotta;
- L'induttanza;
- I circuiti RL;
- I trasformatori

• ***LA TEORIA DI MAXWELL E LE ONDE ELETTROMAGNETICHE***

- La sintesi dell'elettromagnetismo;
- Le leggi di Gauss per i campi;
- La legge di Faraday-Lenz;
- La corrente di spostamento;
- Le equazioni di Maxwell;
- Le onde elettromagnetiche;
- Energia e quantità di moto delle onde elettromagnetiche;
- Lo spettro elettromagnetico

• ***LA RELATIVITA' RISTRETTA***

- I postulati della relatività ristretta;
- La relatività del tempo e la dilatazione degli intervalli temporali;
- La relatività delle lunghezze e la contrazione delle lunghezze ;
- Le trasformazioni di Lorentz;
- La relatività della simultaneità;
- La composizione relativistica della velocità;
- L'effetto Doppler;
- La quantità di moto relativistici e l'energia relativistica

- ***LA TEORIA ATOMICA***

- Dalla fisica classica alla fisica moderna;
- Il moto browniano;
- I raggi catodici e la scoperta dell'elettrone;
- L'esperimento di Millikan e l'unità fondamentale della carica;
- I primi modelli dell'atomo e la scoperta del nucleo

- ***LA FISICA QUANTISTICA***

- La radiazione del corpo nero e l'ipotesi di Planck;
- I fotoni e l'effetto fotoelettrico;
- massa e quantità di moto del fotone- effetto Compton

Scienze

DOCENTE: Prof. ssa Pitari Maria Rita

PARTE I – SCIENZE DELLA TERRA

- Composizione chimica della crosta terrestre
- Le caratteristiche dei minerali e il loro riconoscimento
- Genesi e caratteristiche delle tre classi di rocce: magmatiche, sedimentarie e metamorfiche.
- I vulcani: l'attività vulcanica; gli edifici vulcanici e la classificazione delle eruzioni; il rischio vulcanico e la previsione
- I terremoti: i terremoti e le onde sismiche; la misura dei terremoti; il rischio sismico
- La struttura interna della terra
- La deriva dei continenti - cenni
- La teoria della tettonica delle placche

PARTE II – CHIMICA ORGANICA

- Le proprietà del carbonio.
- I gruppi funzionali e le proprietà di idrocarburi. Isomeria di struttura e stereoisomeria.
- Alcani, alcheni, alchini e rispettive proprietà chimico-fisiche: nomenclatura, reazioni chimiche degli idrocarburi saturi, insaturi e loro meccanismi (combustione, alogenazione degli alcani; reazione di addizione elettrofila degli alcheni e degli alchini).
- Nomenclatura e proprietà chimico-fisiche degli idrocarburi aromatici, compresi gli eterociclici.
- Alogenuri alchilici: nomenclatura, reazioni chimiche di sostituzione nucleofila e loro meccanismi.
- Alcoli, eteri, aldeidi, chetoni, acidi carbossilici, ammine e rispettive proprietà chimico-fisiche: nomenclatura, reattività dei diversi gruppi funzionali e loro meccanismi (riduzioni/ossidazioni di alcoli/aldeidi, acidità degli alcoli, formazione degli eteri, reazioni di addizione nucleofila tra alcol, aldeidi e chetoni, acidità degli acidi carbossilici, reazioni di sostituzione nucleofila acilica con alcoli e ammine).

PARTE III – BIOCHIMICA

- Le biomolecole: carboidrati, lipidi, proteine, acidi nucleici. Caratteristiche chimico-fisiche, aspetti funzionali e ruolo biochimico.
- Carboidrati: monosaccaridi, disaccaridi, polisaccaridi.
Nome, proiezioni di Fisher e processi di ciclizzazione (strutture di Haworth).
Reazione di formazione del legame glicosidico e rispettivo meccanismo.
- Lipidi: acidi grassi saturi e insaturi, trigliceridi, fosfolipidi, chetoacidi e idrossiacidi, lipidi non saponificabili (di questi ultimi cenni).
- Proteine: legame peptidico e rispettivo meccanismo di reazione, strutture primaria, secondaria, terziaria e quaternaria. Caratteristiche degli amminoacidi e correlazione con la struttura delle proteine.
- Enzimi: ruolo funzionale, proprietà biochimiche e cinetica enzimatica.
- Acidi nucleici: struttura delle basi azotate, dei nucleotidi e rispettivi legami. Differenze tra DNA ed RNA. Struttura del DNA.
- Metabolismo energetico: ossidazione del glucosio, metabolismo aerobio (ciclo di Krebs e fosforilazione ossidativa), metabolismo anaerobio (fermentazione lattica e alcolica), cenni del metabolismo dei lipidi e delle proteine.
- Fotosintesi clorofilliana (cenni).

Disegno e Storia dell'Arte

DOCENTE: Prof. Cosimo Griffo

DISEGNO

- 12 tavole disegno tecnico - Elaborazione di gruppi di solidi e semplici architetture con i vari metodi di rappresentazione proiettiva assonometrica e prospettica;
- 10 tavole disegno espressivo - Disegni ad alto indice di rappresentatività (copia a mano libera e tecnica libera di opere emblematiche delle varie correnti artistiche e dei principali artisti studiati).

STORIA DELL'ARTE

- Fase 1: inquadramento e contestualizzazione dei periodi e delle correnti da parte del docente;
- Fase 2: ricerche condotte in gruppo per la realizzazione e la presentazione di elaborati multimediali e/o video documentari:

UdA 1: il Realismo: l'età della rivoluzione industriale

- Analisi e lettura delle opere d'arte degli artisti emblematici (Daumier, Millet, Courbet);
- Cenni sui macchiaioli italiani e sui preraffaelliti inglesi;

UdA 2: la stagione dell'impressionismo e la nascita della fotografia

- Analisi e lettura delle opere d'arte degli artisti emblematici (Nadar, Manet, Monet, Renoir, Degas);

UdA 3: le tendenze post-impressioniste

- Analisi e lettura delle opere d'arte degli artisti emblematici (Seurat, Lautrec, Van Gogh, Gauguin, Cezanne);

UdA 4: Simbolismo e divisionismo

- Analisi e lettura delle opere d'arte dei grandi artisti (Moreau, Puvis de Chauvenne, Redon, Rousseau, Munch, Rodin, Previati, Segantini);

UdA 5: la Secessione viennese e l'Art Nouveau

- Analisi e lettura delle opere d'arte dei grandi artisti (Klimt, Hoffmann, Wagner, Loos, Horta, Gaudi, Mackintosh);

UdA 6: le avanguardie del primo Novecento

- Analisi e lettura delle opere d'arte degli artisti emblematici delle seguenti avanguardie:
 - Espressionismo/Fauves/Die Brucke (Matisse; Derain, Kirchner, Heckel, Nolde, Munch, Kokoscka, Schiele, Mendelsohn)
 - Cubismo (Picasso, Braque, Leger);
 - Futurismo (Marinetti, Boccioni, Balla, Carrà, Severini, Depero, Prampolini, Sant'Elia);
 - Dadaismo (Duchamp, Picabia, Man Ray);
 - Surrealismo (Magritte, Dalì, Ernst, Tanguy, Mirò);

Scienze Motorie

DOCENTE: Prof.ssa Luna Angela

Consapevoli del proprio benessere.

Il movimento come prevenzione.
Il concetto di salute e benessere.
I rischi della sedentarietà.
Le corrette regole di vita.

In campo con lealtà.

Le dipendenze. Uso e abuso, tabacco e alcol.
Il Doping, sostanze e metodi. Il WADA.

Apprezzare i benefici della natura.
Attività in ambiente naturale.

Il trekking.
Lo sci.
Lo snowboard.

Lo sport tra guerra e pace.

Le Olimpiadi e il loro significato politico.
Le Olimpiadi moderne.
L'organizzazione dell'educazione fisica nel XIX secolo (indirizzo svedese, tedesco).
Dalla scuola inglese, nasce il FairPlay.
L'educazione fisica in Italia, l'ottocento, il periodo fascista e il dopoguerra.

Lezioni teoriche su: Pallavolo.

Pallavolo, semplici tattiche e strategie di gioco.

Religione

DOCENTE: Prof. ssa Antonietta Folino

Dai fatti di cronaca, riflessioni tra etica, religione e diritto:

- Ragazza di 21 anni muore per intervento al seno: l'accettazione di sé
- Politica e religione: i conflitti (valori cristiani e conflitti internazionali)
- Mamma tenta il suicidio con la figlia ed il cagnolino
- Neonato abbandonato in Piemonte: le risposte della Chiesa e dello Stato
- Guerre e dittature nella storia
- Il Papa e l'appello alla pace
- Olivia Maurel incontra il Papa per far conoscere la sua battaglia contro la maternità surrogata: etica, scienza, religione

Seguendo il calendario:

- San Francesco d'assisi, Patrono d'Italia
- Il Natale tra religione, festa e guerre
- 7 Febbraio: Giornata contro il bullismo ed il cyberbullismo
- Il Natale tra religione, festa e guerre
- 10 Febbraio: Giornata del Ricordo
- 27 Febbraio: Giornata contro il bullismo ed il cyberbullismo
- Le festività religiose (Pasqua cristiana, Pasqua ebraica, Ramadan) in questo momento storico

Società e social

I valori cristiani ed il rapporto con le altre religioni e tradizioni

Cultura e legalità

Marx e la religione

Le scelte del post diploma

- MODULO DI ORIENTAMENTO: lettura e analisi

IL CONSIGLIO DI CLASSE

Prof.ssa Eleonora Pitari

Eleonora Pitari

Prof.ssa Marisa Franco

Marisa Franco

Prof. Paolo Dattilo

Paolo Dattilo

Prof.ssa Maria Romina Ferrarello

Maria Romina Ferrarello

Prof. Domenico Ammendola

Domenico Ammendola

Prof.ssa Maria Rita Pitari

Maria Rita Pitari

Prof. Cosimo Griffo

Cosimo Griffo

Prof.ssa Angela Luna (sostituisce il prof. Antonio Badolato)

Angela Luna

Prof.ssa Antonietta Folino

Antonietta Folino

Catanzaro 15/05/2024

IL DIRIGENTE SCOLASTICO



Dott. TERESA AGOSTO

Teresa Agosto