


E FERMI
Enrico 
 Istituto di Istruzione Superiore
 e-mail czis001002@istruzione.it  pec czis001002@pec.istruzione.it
 web www.iisfermi.edu.it  C.M. CZIS001002  C.F. 80003620798

 Liceo Scientifico  Liceo Scientifico scienze applicate  Liceo Scientifico Sportivo  Liceo Scientifico Biomedico
 CATANZARO, Via C. Pisacane - Tel. 0961 737678 

 Liceo delle scienze umane  Liceo delle scienze umane socio-economico  Liceo Linguistico  Liceo 2 Linguistico 
 CATANZARO, Viale Crotone - Tel. 0961 34624

LICEO SCIENTIFICO

Opzione

Tradizionale

I.I.S. "E. FERMI"-CATANZARO
 Prot. 0006647 del 16/05/2023
 II-2 (Entrata)



Documento del Consiglio della classe 5 sez. B
a.s. 2022-2023

ISTITUTO ISTRUZIONE SUPERIORE “E. FERMI”

CATANZARO

ESAMI DI STATO ANNO SCOLASTICO 2022/2023

CLASSE 5 SEZ. B

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.	Eleonora Pitari	ITALIANO E LATINO
Prof.	Benedetta Mancuso	INGLESE
Prof.	Antonio Nisticò	STORIA E FILOSOFIA
Prof.	Rosanna Coppola	MATEMATICA E FISICA
Prof.	Rita Santoro	SCIENZE
Prof.	Antonino Pisano	DISEGNO E STORIA DELL'ARTE
Prof.	Fernando Santise	SCIENZE MOTORIE
Prof.	Orlando Miriello	RELIGIONE

PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

La classe 5 B ad indirizzo Tradizionale è composta da venti alunni, di cui 11 ragazze e 9 ragazzi, e presenta un livello omogeneo di integrazione e socializzazione, conseguito attraverso una crescita costante nell'arco dei cinque anni. Alcuni allievi provengono dai paesi del circondario, ma si sono da subito ben integrati nel gruppo classe; infatti tra loro si sono instaurati buoni rapporti e il Consiglio di Classe ha rilevato un gruppo-classe quasi coeso e disponibile al dialogo educativo.

La classe ha mantenuto nel corso del triennio la continuità didattica nelle discipline di Matematica, Fisica, Inglese, Scienze, Religione e Scienze Motorie.

Dal punto di vista didattico il gruppo classe si presenta differenziato per conoscenze e applicazione del metodo, competenze argomentative, consolidamento delle conoscenze pregresse e motivazione allo studio. Una parte degli alunni, infatti, ha dimostrato di possedere un buon metodo di studio, distinguendosi per la partecipazione attiva e per l'impegno costante, ha acquisito capacità di studio autonomo, di rielaborazione e personalizzazione degli argomenti studiati, raggiungendo un ottimo livello di conoscenze e competenze; un secondo gruppo della classe è riuscito ad acquisire discrete o buone conoscenze e capacità grazie ad un'applicazione adeguata. Invece, un ultimo gruppo, a causa di un'applicazione incostante e utilitaristica allo studio e di una partecipazione non sempre attenta e attiva al dialogo formativo, si attesta su livelli di preparazione comunque accettabili. Nel corso dell'anno scolastico i docenti si sono adoperati per equilibrare il profilo della classe, sollecitando l'interesse, la partecipazione, l'impegno costante e il senso di responsabilità di tutti gli alunni, guidando il processo di apprendimento e di crescita culturale.

Dal punto di vista comportamentale, la classe ha avuto quasi sempre un comportamento corretto nei confronti della scuola e rispettoso delle regole della convivenza scolastica.

Adeguito è stato il rapporto con i docenti che si è basato essenzialmente nel rispetto dei ruoli e ha comunque determinato un clima di lavoro sereno.

Nel programmare l'attività didattica, il Consiglio di Classe ha tenuto conto delle caratteristiche generali e peculiari della classe, quali sono emerse nel corso del triennio, calibrando il risultato atteso sulle reali esigenze della classe. I Docenti si sono attenuti ai criteri di valutazione generali definiti dal Collegio Docenti ed inseriti nel P.T.O.F.

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:

- Partecipazione alla “Notte dei ricercatori”
- Partecipazione al “Focus Academy”
- Partecipazione alla Conferenza sulla “Giornata della Memoria”
- Incontro con il Maggiore Ferdinando Angeletti per il libro “Le stelle di Dora”
- 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)
- Olimpiadi delle neuroscienze
- Giochi della Chimica
- Partecipazione al Progetto “Extreme Energy Events”.

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

Tutti gli studenti hanno completato più percorsi PCTO come da legge di Bilancio 2019 (nota nr.3380 MIUR).

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, 2021/22, 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. Anche nel corso dell'a.s.2022/2023, 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 "Federchimica"
- Progetto online "Get Connected"
- Progetto online "Introduzione all'IoT"
- Progetto online "Introduzione alla Cybersecurity"

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 cronoprogramma 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 Approfondimento		Docente di Fisica Efficienza energetica e risparmio energetico dal punto di vista fisico, economico e ambientale	2
				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. 123- 125 Obiettivi 4, 5, 6, 7	Docente di Filosofia	2	Sviluppo sostenibile	Approfondimento Agenda 2030 – p. 126 – 128 Obiettivi 8, 9, 10, 11	Docente di Arte	2
Ordinamento della Repubblica	Verso l'Esame di Stato – p. da 67 a 70	Docente di Italiano	3	Sviluppo sostenibile	Approfondimento Agenda 2030 – p. 129 – 131 Obiettivi 12, 13, 14, 15, 16, 17	Docente di Scienze Motorie	2
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	Ha difficoltà a cogliere i nessi logici, ad analizzare temi ed effettuare collegamenti.	LIVELLO 2

		con imprecisioni ed errori		
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 paria 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 ed interesse. Impegno	Risultati raggiunti in funzione degli apprendimenti disciplinari: media delle valutazioni disciplinari	
FREQUENZA Assenze Da computare nell'arco di ciascun periodo di valutazione del C.d.C. (Non vanno considerate le assenze in deroga)	Frequenta con assiduità le lezioni (Fino a 5 giorni di assenza)	10
	Frequenta quasi assiduamente le lezioni (Fino a 7 giorni di assenza)	9
	Frequenta le lezioni con sufficiente regolarità. (Fino a 10 giorni di assenza)	8
	La frequenza non è sempre continua. (Frequenza: fino a 15giorni di assenza)	7

	Frequenta in maniera molto discontinua le lezioni (Più di 15 giorni di assenza)	6
PUNTUALITÀ Ritardi Uscite anticipate Da computare nell'arco di ciascun periodo di valutazione del C.d.C.	Rispettagli orari. (Ritardi + uscite anticipate massimo 2).	10
	Rispetta quasi sempre gli orario 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 esser modificata, lo studente ha due possibilità:

- A. Giungere direttamente ad una **media finale di voto la cui frazione sia superiore o uguale a 0.50**
- 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 percorso di studio all'estero per l'intero a.s.	Riduzione proporzionale per periodi più brevi	0.60
Progetti d'Istituto (Max 2)	Rientrano i corsi finalizzati all'acquisizione delle Certificazioni Linguistiche tenuti da docenti interni	0.20
Progetti PON-POR (Max 2)		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	Certificate 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. ssa Eleonora Pitari

Giacomo Leopardi

Vita e poetica

I Canti: Canzoni civili e filosofiche, i Piccoli e Grandi Idilli

Analisi testi: *Infinito*; *Il sabato del Villaggio*; *La Ginestra* (sintesi e analisi dei contenuti delle singole strofe).

Le Operette Morali

Analisi testi: *Dialogo della Natura e di un Islandese*; *Venditore di Almanacchi*.

Lo Zibaldone

Il Positivismo

Giosuè Carducci

Vita e opere.

Analisi e commento del seguente testo:

San Martino

La narrativa italiana

caratteri della Scapigliatura e Verismo

Giovanni Verga

Vita

Poetica del Verismo

Novelle: Vita dei Campi e Novelle rusticane

Il ciclo dei vinti: I Malavoglia e Mastro-don Gesualdo

Analisi e commento delle seguenti novelle: *La lupa*, *Cavalleria Rusticana*, *La Libertà*

La crisi del Verismo e il Decadentismo/ Simbolismo

Giovanni Pascoli

Vita e opere (Myricae, I Canti di Castelvecchio, i Poemetti)

Analisi e commento dei seguenti testi: *È dentro di noi un fanciullino*; *Temporale*, *il Tuono*, *X Agosto*

Gabriele D' Annunzio

Vita

Opere poetiche e opere narrative

Cenni sulle Avanguardie storiche: Il Futurismo

Filippo Tommaso Marinetti

Letture e commento del “manifesto tecnico della letteratura futurista”, Il bombardamento

Luigi Pirandello

Vita

Romanzi, Novelle e opere teatrali

Analisi e commento dei seguenti testi: *Il sentimento del contrario*; *Il treno ha fischiato*, *Il Naso di Vitangelo Moscarda*

Italo Svevo

Vita e opere (Una vita, Senilità e La coscienza di Zeno)

Giuseppe Ungaretti

Vita e opere

Analisi e commento dei seguenti testi: *Veglia*, *Soldati* e *Mattina*

Testo di riferimento: “Vivere la Letteratura” vol. 3, editore Zanichelli

Divina Commedia: Paradiso. Lettura e commento di canti significativi con riferimento alla storia e all'attualità

Canto I, Canto III, Canto VI, sintesi Canto XXXIII

Testo di riferimento: Per l'alto mare aperto, editore Pearson

Lingua e Letteratura Latina

DOCENTE: Prof. ssa Eleonora Pitari

La dinastia Giulio-Claudia

Aspetti storico-culturali

Seneca

Vita

Opere: *I Dialogi, I trattati, Epistulae morales ad Lucilium, le tragedie, Apokolokyntosis, gli Epigrammi.*

Traduzione e commento dei seguenti passi:

De brevitate vitae (I, 3-4)

Epistulae morales ad Lucilium, Uno sguardo nuovo sulla schiavitù, 47, 1-2)

Stile

Petronio

Vita e opera

Satyricon

Lettura e analisi del seguente testo in traduzione: La matrona di Efeso

L'epica: Lucano

Vita

Bellum Civile: caratteristiche e rapporti con l'*epos* virgiliano

La satira: Persio

Vita, poetica e satire

Fedro

Vita e opere

Età dei Flavi

Contesto storico-culturale

Plinio il Vecchio

Vita

La *Naturalis historia*

Marziale

Vita, gli *Epigrammata*

Analisi e traduzione del seguente testo: Erotion (Epig. V,34)

Quintiliano

Vita

Institutio oratoria

Commento e analisi dei seguenti passi in traduzione:

Institutio Oratoria, "L' intervallo e il gioco" I, 3, 8-12

Institutio Oratoria "Le punizioni" I, 3, 14-17.

Institutio Oratoria "secondo padre" II, 2, 4-8.

L' Età di Traiano e di Adriano

La satira: Giovenale

Vita e opere.

Tacito

Vita e opere (*Agricola, Germania, Dialogus de oratoribus, Historiae, Annales*)

Analisi e commento del seguente passo:

Germania, 4 "caratteri fisici e morali dei Germani"

Plinio il Giovane

Vita e opere

Svetonio

Vita e opere

Età degli Antonini

Apuleio

Vita e opere (Apologia, Metamorphoses)

La prima letteratura cristiana in latino: atti e passiones

Cenni sull'apologetica

Agostino

Vita e opere (Confessiones, De Civitate Dei).

Nello svolgimento del programma di latino si è operata una scelta qualitativa con approfondimento su brani o passi in traduzione italiana che hanno permesso il collegamento con tematiche di altre discipline e/o inerenti l'attualità.

Testo di riferimento: Giovanna Garbarino, Luminis orae, vol. 3, Paravia

Filosofia

DOCENTE: Prof. Antonio Nisticò

L'IDEALISMO TEDESCO NELLA PRIMA META' DELL'OTTOCENTO

Fichte: filosofia teoretica, ontologia e metafisica dell'Io. Filosofia pratica, etica e politica
Schelling: Assoluto indifferenziato, filosofia della natura, Estetica.

Hegel: capisaldi del sistema, dialettica, filosofia della storia, Stato.

LA SCUOLA HEGELIANA E FEUERBACH

I nuovi temi filosofici nella scuola hegeliana. Feuerbach: ateismo, alienazione, filosofia dell'avvenire

MARX

Critica all'idealismo hegeliano. Materialismo storico e dialettico. Alienazione e plusvalore. Dittatura del proletariato e socialismo.

SCHOPENHAUER

Realtà fenomenica ed accessibilità del noumeno kantiano. La Volontà come principio della realtà e della natura. Esistenzialismo. Le vie della liberazione.

NIETZSCHE

Dalla filologia alla filosofia. Apollineo e dionisiaco nelle origini della tragedia greca. Antistoricismo manità. e Considerazioni Inattuali. Genealogia della morale. Morte di Dio e nichilismo. Zarathustra e superuomo. Dottrina dell'eterno ritorno.

IL POSITIVISMO

Cultura, scienza e tecnica nell'Europa del secondo Ottocento. Comte: ordine e progresso, legge dei tre stadi, oggettività delle scienze e loro classificazione. Religione dell'umanità.

FREUD E LA PSICOANALISI

La Psicoanalisi nella cultura del Novecento. Libere associazioni ed interpretazione dei sogni. Teoria della sessualità. L'inconscio. La teoria della personalità nella seconda topica. Jung: teoria dei tipi, archetipi ed inconscio collettivo.

Storia

DOCENTE: Prof. Antonio Nisticò

L'ITALIA DI FINE OTTOCENTO

Questione sociale, politica interna, colonialismo e politica estera

L'ETA' GIOLITTIANA

Cultura e società nell'Europa prebellica. Il compromesso con i socialisti e la stabilità dei governi giolittiani. Riforme e ammodernamento della nazione. Politica estere e guerra italo-turca.

LA GRANDE GUERRA

Politica, economia e colonialismo nell'Europa del primo Novecento. Premesse del conflitto. Prima fase, o guerra di movimento. Seconda fase e guerra di trincea. Innovazioni tecnologiche a fini bellici. Le vicende italiane. Il ruolo degli USA. I trattati di pace. Il dopoguerra in Germania, dalla repubblica di Weimar all'avvento del nazismo.

IL FASCISMO

Implicazioni dei trattati di pace nella nascita del fascismo italiano. Il biennio rosso. Mussolini premier e la fase costituzionale del suo governo. La svolta autoritaria. Caratteri della dittatura fascista. Diffusione del modello fascista in Europa. Politica estera: dall'equilibrio alla guerra di Etiopia.

LA RIVOLUZIONE RUSSA

Le rivoluzioni del 1905 e del 1917. Dal governo provvisorio a quello bolscevico. Dittatura personale e partitica di Lenin. Comunismo di guerra e NEP. Terza Internazionale.

REGIMI TOTALITARI, STALINISMO E NAZISMO (in sintesi)

LA SECONDA GUERRA MONDIALE

Espansionismo tedesco e giapponese. Invasione della Polonia e sconfitta della Francia. Battaglia di Inghilterra e invasione dell'URSS. La guerra in Africa settentrionale e nel Pacifico. I progressi degli alleati e la vittoria finale. La guerra italiana. Caduta del fascismo e breve storia della RSI.

IL DOPOGUERRA IN EUROPA E NEL MONDO

Ripresa e ricostruzione in Italia, Francia e Germania. Ridimensionamento inglese e fine dell'impero britannico. USA e URSS. La fine del colonialismo. L'Italia nel secondo Novecento.

IL MONDO ALLA VIGILIA DEL TERZO MILLENNIO

La fine del socialismo reale. Neocapitalismo e globalizzazione. L'Unione Europea.

Matematica

DOCENTE: Prof.ssa Rosanna Coppola

Limiti di funzioni:

- I limiti e la loro verifica.
- Primi teoremi sui limiti (senza dimostrazione).

Calcolo dei limiti e continuità delle funzioni:

- Operazioni sui limiti.
- Forme indeterminate.
- Limiti notevoli.
- Infiniti, infinitesimi e loro confronto.
- Funzioni continue.
- Punti di discontinuità di una funzione.
- Asintoti.

Derivate:

- Derivata di una funzione.
- Calcolo delle derivate.
- Operazioni con le derivate.
- Derivata di una funzione composta.
- Derivata della funzione inversa.
- Derivate di ordine superiore al primo.
- Retta tangente.
- Punti di non derivabilità.

Teoremi del calcolo differenziale:

- Teorema di Rolle (senza dimostrazione).
- Teorema di Lagrange (senza dimostrazione).
- Teorema di Cauchy (senza dimostrazione).
- Teorema di de l'Hospital (senza dimostrazione).

Massimi, minimi e flessi:

- Definizioni.
- Massimi, minimi, flessi orizzontali e derivata prima.
- Flessi e derivata seconda.
- Problemi di ottimizzazione.

Studio delle funzioni:

- Studio di una funzione.
- Grafici di una funzione e della sua derivata.

Integrali indefiniti:

- Integrale indefinito.
- Integrali indefiniti immediati.
- Integrazione per sostituzione.
- Integrazione per parti.
- Integrazione di funzioni razionali fratte.

Integrali definiti:

- Integrale definito.

- Teorema della media (senza dimostrazione)
- Teorema fondamentale del calcolo integrale (senza dimostrazione).
- Calcolo delle aree.
- Calcolo dei volumi.

Fisica

DOCENTE: Prof. ssa Rosanna Coppola

La corrente elettrica e la legge di Coulomb:

- L'elettrizzazione per strofinio.
- I conduttori e gli isolanti.
- La definizione operativa della carica elettrica.
- La legge di Coulomb.
- L'elettrizzazione per induzione.
- La polarizzazione degli isolanti.

Il campo elettrico:

- Il vettore campo elettrico.
- Il campo elettrico di una carica puntiforme.
- Le linee del campo elettrico.
- Il flusso del campo elettrico e il teorema di Gauss.
- Il campo elettrico di una distribuzione piana e infinita di carica.

Il potenziale elettrico:

- L'energia potenziale elettrica.
- Il potenziale elettrico e la differenza di potenziale.
- Le superfici equipotenziali.
- Il calcolo del campo elettrico dal potenziale.
- La circuitazione del campo elettrico.

Fenomeni di elettrostatica:

- La capacità di un conduttore.
- Il condensatore.
- Condensatori in serie e in parallelo.
- L'energia immagazzinata in un condensatore.

Corrente elettrica continua:

- L'intensità della corrente elettrica.
- I generatori di tensione e i circuiti elettrici.
- La prima legge di Ohm.
- I resistori in serie e in parallelo.
- Le leggi di Kirchhoff.
- L'effetto joule: trasformazione di energia elettrica in energia interna,
- La forza elettromotrice e la resistenza interna.

La corrente elettrica nei metalli:

- La seconda legge di Ohm e la resistività.
- La dipendenza delle resistività dalla temperatura.
- Carica e scarica di un condensatore.

Fenomeni magnetici fondamentali:

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

- Il campo magnetico di una spira e di un solenoide.

Il campo magnetico:

- La forza di Lorentz.
- Moto di una carica in un campo magnetico uniforme.
- Il flusso del campo magnetico e il teorema di Gauss.
- La circuitazione del campo magnetico.

L'induzione elettromagnetica:

- La corrente indotta.
- La legge di Faraday-Neumann.
- La legge di Lenz.
- L'autoinduzione.

Le equazioni di Maxwell

Le onde elettromagnetiche:

- Le onde elettromagnetiche.
- Lo spettro elettromagnetico.

La relatività del tempo e dello spazio:

- Velocità della luce e sistemi di riferimento.
- L'esperimento di Michelson-Morley.
- Gli assiomi della teoria della relatività ristretta.
- La simultaneità.
- La dilatazione dei tempi.
- La contrazione delle lunghezze.

Scienze

DOCENTE: Prof. ssa Rita Santoro

SCIENZE DELLA TERRA

I MINERALI:

I minerali e i loro cristalli, la formazione dei minerali, le proprietà dei minerali, la classificazione dei minerali, la classificazione dei silicati.

LE ROCCE:

Le rocce e il loro ciclo, le rocce magmatiche, le rocce sedimentarie, le rocce metamorfiche, gli ambienti sedimentari e metamorfici, le deformazioni delle rocce.

I VULCANI:

L'attività vulcanica, gli edifici vulcanici e la classificazione delle eruzioni, manifestazioni secondarie dell'attività vulcanica.

I TERREMOTI:

L'attività sismica e le onde sismiche, la misura dei terremoti, gli effetti distruttivi dei terremoti, la previsione dei terremoti.

ELEMENTI DI TETTONICA DELLE PLACCHE:

La struttura della Terra, Cenni: la deriva dei continenti e la tettonica delle placche.

CHIMICA ORGANICA

CAPITOLO 1

I composti del carbonio, Isomeria, Proprietà fisiche e reattività dei composti organici.

CAPITOLO 2

Caratteristiche chimiche e fisiche, sintesi e reazioni dei seguenti composti:

Alcani, Cicloalcani, Alcheni, Cicloalcheni, Dieni, Alchini, Idrocarburi Aromatici.

CAPITOLO 3

Caratteristiche chimiche e fisiche, sintesi e reazioni dei seguenti composti:

Alogenuri alchilici;

Alcoli:

nomenclatura, sintesi, proprietà fisiche, reazioni;

Polioli;

Fenoli: nomenclatura, proprietà fisiche;

Tioli: nomenclatura;

Eteri: nomenclatura, sintesi, proprietà fisiche, reazioni;

Aldeidi e Chetoni: nomenclatura, sintesi, proprietà fisiche, reazioni di riduzione e ossidazione, reattivi di Fehling e Tollens;

Acidi Carbossilici: nomenclatura, acidi grassi saturi e insaturi, sintesi, proprietà fisiche;

Esteri: nomenclatura.

Ammidi: nomenclatura;

Anidridi: nomenclatura;

Acidi carbossilici polifunzionali: idrossiacidi, chetoacidi, acidi bicarbossilici;

Ammine: nomenclatura.

BIOCHIMICA

Carboidrati: caratteristiche chimiche e funzionali dei monosaccaridi, oligosaccaridi, polisaccaridi.

Lipidi: caratteristiche chimiche e funzionali dei trigliceridi, acidi grassi, le reazioni di idrogenazione, saponificazione e idrolisi alcalina, fosfolipidi, glicolipidi, cenni dei seguenti composti steroidi, le vitamine liposolubili e idrosolubili.

Amminoacidi: classificazione, struttura, legame peptidico, classificazione delle proteine, struttura delle proteine.

Gli Enzimi: Caratteristiche generali: cofattori enzimatici, azione catalitica, elevata specificità degli enzimi.

Nucleotidi: caratteristiche chimiche e funzionali degli acidi nucleici.

Metabolismo energetico: Caratteristiche generali della respirazione cellulare.

TESTI ADOTTATI:

Chimica organica, polimeri, biochimica e biotecnologie 2.0 (Sadava, Hillis)

Scienze della terra plus 2 (Gabriele Longhi)

Lingua e letteratura Inglese

DOCENTE: Prof. ssa Benedetta Mancuso

The Romantic Age:

Historical, social and literary background

William Wordsworth :

Essay "A certain colour of imagination"

"Daffodils"

"My heart leaps up"

Nature in Wordsworth and Leopardi.

Samuel Taylor Coleridge :

From: The Rime of the Ancient Mariner -

"The killing of the Albatross" -

"A sadder and wiser man"

John Keats:

"Ode on a Grecian Urn"

Flipped classroom: William Blake - Jane Austen and Mary Shelley

TOPIC 4 -A GREENER WORLD

The new frontier:

The beginning of an American identity

The American civil war

Walt Whitman's poem: "O Captain! My Captain!"

The Victorian Age:

Historical, social and literary background

Flipped classroom : Emily Dickinson

The Victorian Novel

Charles Dickens :

From Oliver Twist - "The workhouse" - "Oliver wants some more"

From Hard Times: "Mr Gradgrind".

Aestheticism and Oscar Wilde:

From The Picture of Dorian Gray "The preface" - "The Painter's Studio" - "Dorian's death"

The Modern Age:

Historical, social and literary background

Philosophy - A window on the unconscious

The War Poets: S. Sasson's "Glory of women"

T. S. Eliot

From The Waste Land "The Burial of the Dead"

The modern novel; the stream of consciousness and the interior monologue

James Joyce:

From Dubliners "Eveline" - "Gabriel's Epiphany"

Flipped classroom: V. Woolf

George Orwell and political dystopia :

From Nineteen Eight-Four -“Big Brother is watching you”

Drama in the Modern Age

The theatre of the Absurd and Samuel Beckett

From Waiting for Godot: “Waiting

Libri di testo: Spiazzi, Tavella, Layton: **Performer Heritage 1/2-** Zanichelli

Disegno e Storia dell'Arte

DOCENTE: Prof. Antonino Pisano

II ROMANTICISMO IN EUROPA

- Caratteri del Romanticismo
- Friedrich: Viandante sul mare di nebbia
- Géricault: La zattera della Medusa
- Delacroix: La Libertà che guida il popolo
- Hayez: il bacio

II REALISMO IN EUROPA

- Caratteri del Realismo
- Courbet: Gli spaccapietre
- Daumier: Vagone di terza classe

LA STAGIONE DELL'IMPRESSIONISMO

- Caratteri generali dell'Impressionismo
- La fotografia: Felix Nadar
- I maestri dell'impressionismo:
- Manet: Déjeuner sur l'herbe,
- Monet: Impressione – Levar del sole
- Renoir: Il Moulin de la Galette,
- Degas: La classe di danza

TENDENZE POSTIMPRESSIONISTE: LE NUOVE VIE DELL'ARTE

- Cézanne: La montagna Sainte-Victoire, Le grandi Bagnanti
- Seurat: Una domenica pomeriggio all'isola della GrandeJatte
- Signac: Il palazzo dei papi ad Avignone
- Van Gogh: I girasoli, Notte stellata, Campo di grano con volo di corvi

L'OTTOCENTO IN ITALIA

- Divisionismo italiano: Segantini e Morbelli
- Pellizza da Volpedo: Il Quarto Stato

TRA OTTOCENTO E NOVECENTO

- Caratteri generali dell'Art Nouveau
- Architettura e decorativismo
- Lo sviluppo del disegno industriale
- Gaudi: La Sagrada Familia, Casa Battlò
- Klimt: Giuditta I, Il bacio

LE AVANGUARDIE ARTISTICHE DEL NOVECENTO

- Matisse: La danza
- Munch: L'urlo
- Picasso: Les demoiselles d'Avignon, Guernica
- Boccioni: La città che sale, Forme uniche nella continuità dello spazio
- Duchamp: Fontana, L.H.O.O.Q.
- Kandinskij: Composizione VII

- Modigliani: Le teste
- De Chirico: Le Muse inquietanti
- Dalì: La persistenza della memoria

L'ARCHITETTURA MODERNA

- Gropius: La sede del Bauhaus a Dessau
- Le Corbusier: Villa Savoye
- Wright: Casa Kaufmann (casa sulla cascata)
- Terragni: Casa del Fascio a Como
- Piacentini: Il Palazzo di Giustizia a Milano

L'ARTE DEL SECONDO DOPOGUERRA: ANNI CINQUANTA E SESSANTA. TENDENZE E SPERIMENTAZIONI DEL CONTEMPORANEO

- Espressionismo astratto
- Pollock: Pali blu
- Pop Art
- Warhol: Marilyn, Minestra in scatola Campbell's
- Arte concettuale
- Sperimentazioni del contemporaneo:
- Happening, installazioni, Land art, Body art e performance, video art.

DISEGNO

LA PROSPETTIVA

- Le norme e i principi di rappresentazione
- Il punto di vista e i punti di fuga

LA PROSPETTIVA ACCIDENTALE

- Il metodo dei raggi visuali e metodo dei punti misuratori
- Le procedure per la rappresentazione grafica: il punto, il segmento, le figure piane, i solidi
- La prospettiva di gruppi di solidi

Scienze Motorie

DOCENTE: Prof. Fernando Santise

- Cenni delle attività motorie nei vari periodi storici.
- Lo sport , le regole, il fair play.
- Tecniche e tattiche delle attività motorie.
- Come scegliere il proprio sport.
- Il doping nello sport.
- Conoscere il concetto di salute.
- I danni causati dalla sedentarietà.
- Sicurezza in palestra.
- Sicurezza all'aperto.
- Relazione con l'ambiente naturale .
- Equipaggiamento in ambiente naturale.
- Pericolo in ambiente naturale.

Tutti gli argomenti sono stati supportati da video e immagini didattiche messe in rete dalle varie Federazioni Sportive e dal CONI.

SPORT DI SQUADRA

- Pallavolo:

Storia ed evoluzione in Italia e nel mondo.

Regolamento tecnico .

Tecnica e tattica durante la gara.

Fondamentali individuali .

Fondamentali di squadra .

Gesti e indicazioni arbitrali.

- Pallacanestro:

Storia ed evoluzione in Italia e nel mondo.

Regolamento tecnico .

Fondamentali individuali .
Tecnica e tattica.
Gesti e indicazioni arbitrali.

- Badminton :

Fondamentali individuali.
Regolamento tecnico.

- Tennistavolo :

Storia ed evoluzione in Italia e nel mondo.
Fondamentali individuali .
Tecnica e tattica.

- Calcio :

Regolamento tecnico ; regolamento associativo.
Fondamentali individuali e di squadra .
Visione partite **mondiali di calcio 2022.**

- Calcio a 5:

regolamento tecnico; fondamentali individuali;
mini partite interclasse;

- L' Arbitro di calcio scolastico. Gesti, segnali e indicazioni dell'arbitro di calcio;
formazione e personalità. Mini corso per arbitro.

Documenti e video forniti dall 'Associazione Italiana Arbitri. (AIA-FIGC)

SPORT INDIVIDUALI

- Atletica leggera :

camminata veloce, corsa veloce, corsa di resistenza .

- Getto del peso :

teoria, tecnica e tattica; video didattici; prove pratiche;

- I salti in generale.
- Salto in lungo :
teoria, tecnica e tattica; prove pratiche.
- Tiro con l'arco :
fondamentali e tiri individuali.
- Il vortex :
lanci di base.

Sport accompagnati da relativi filmati per la parte tecnica, tattica e fondamentali.

Tutte le attività vengono precedute da una fase di riscaldamento.

Religione

DOCENTE: Prof. Orlando Miriello

- L'affettività nella vita degli adolescenti tenuto da un sociologo, il dr. Andrea Barbuto del Centro Calabrese di Solidarietà di Catanzaro.
- Dibattito sulla lettera enciclica di papa Francesco, Laudato sì e sullo sviluppo sostenibile, tenuto dal pastore Jens Hansen della Chiesa valdese di Catanzaro.
- La tradizione cattolica di fronte al problema della pena di morte.
- Incontro dibattito con alcuni rappresentanti della Chiesa di Gesù Cristo dei Santi degli Ultimi Giorni.
- La tradizione cristiana di fronte al tema della guerra e della pace.
- Le Chiese e i significati dei simboli religiosi nei luoghi pubblici.
- Dibattito e testimonianze sui valori della famiglia cristiana.
- Differenze tra la Chiesa cattolica e di rito latino e quelle di rito greco.
- Dibattito – confronto con un prete greco-cattolico di origini ucraine.
- Riflessioni su alcuni problemi di bioetica, tenuto da don Ivan Rauti.
- Considerazioni sulla donazione degli organi, guidato dalla dr.ssa Anna Grande dell'ospedale "A. Pugliese" di Catanzaro.
- Testimonianze sul genocidio avvenuto nel Ruanda nel 1994, tenuto da un prete di origini ruandesi.

IL CONSIGLIO DI CLASSE

Prof. Eleonora Pitari

Prof. Benedetta Mancuso

Prof. Antonio Nisticò

Prof. Rosanna Coppola

Prof. Rita Santoro

Prof. Antonino Pisano

Prof. Fernando Santise

Prof. Orlando Miriello

Catanzaro 15/05/2023

IL DIRIGENTE SCOLASTICO

Dott. TERESA AGOSTO



**Il Dirigente Scolastico
IIS Fermi di Catanzaro**

Dott.ssa Teresa Agosto

Firma autografa sostituita a mezzo stampa
ai sensi dell'art. 3 comma 2 del D.L. 39/93