



Ministero dell'Istruzione e del Merito
Liceo Scientifico "Camillo Golgi"
Cod.Min. BSPS03000P – Cod. Fisc. 81003670171

DOCUMENTO DEL 15 MAGGIO

A.S. 2025/2026

INDIRIZZO

**Liceo Scientifico
opzione Scienze Applicate**

Classe: 5ALSSA



Sede: Via Folgore, 19 - 25043 BRENO (BS) Tel. 036422466 Fax 0364320365
Succursale: Via Martiri della Libertà, 11/b - 25043 BRENO (BS) Tel. 0364 22059
E-mail: bsps03000p@istruzione.it – PEC: bsps03000p@pec.istruzione.it

**LICEO SCIENTIFICO
" CAMILLO GOLGI "**
VIA FOLGORE, 25043 BRENO (BS)

Indirizzo Scienze Applicate - Documento del 15 maggio

In ottemperanza al DPR 323/98, il "DOCUMENTO DEL 15 MAGGIO" esplicita i contenuti, i metodi, i mezzi, gli spazi ed i tempi del percorso formativo, nonché i criteri, gli strumenti di valutazione adottati e gli obiettivi raggiunti. Per la Commissione dell'Esame di Stato, costituisce orientamento per la conduzione del colloquio orale (Art. 4, c. 5 - Art. 5, c. 7).

Plesso: CAMILLO GOLGI

Classe: 5ALSSA

INDICE

- 1- DESCRIZIONE DEL CONTESTO GENERALE
- 2 - PREMESSA E FINALITÀ CORSO DI STUDI
- 3 - PATTO EDUCATIVO DI CORRESPONSABILITÀ
- 4 - CRITERI DI VALUTAZIONE DEL COMPORTAMENTO
- 5 - COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE
- 6 - PROFILO DELLA CLASSE
- 7 - INDICAZIONI SU STRATEGIE E METODI PER L'INCLUSIONE
- 8 - OBIETTIVI COMPORTAMENTALI E FINALITÀ TRASVERSALI
- 9 - METODOLOGIE E STRATEGIE DIDATTICHE
- 10 - STRUMENTI DIDATTICI
- 11 - STRUMENTI DI VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI
- 12 - EDUCAZIONE CIVICA
- 13 - DIDATTICA ORIENTATIVA DI ISTITUTO
- 14 - DIDATTICA ORIENTATIVA DEL CONSIGLIO DI CLASSE
- 15 - CLIL: insegnamento di una disciplina non linguistica in lingua straniera
- 16 - FSL (Formazione Scuola Lavoro - ex PCTO): attività nel triennio
- 17 - ATTIVITÀ E PROGETTI
- 18 - SIMULAZIONI DELLE PROVE D'ESAME
- 19 - RELAZIONI FINALI ANALITICHE DELLE DIVERSE DISCIPLINE AL 15 MAGGIO (relative ai programmi svolti e comprensive di eventuali indicazioni specifiche in merito a metodi, strumenti, verifica e valutazione integrative di quanto indicato a livello di Consiglio di Classe)
- 20 - PTOF DI ISTITUTO
- 21 - DOCUMENTI A DISPOSIZIONE DELLA COMMISSIONE

Allegato 1 – Griglie di valutazione della prima e seconda prova scritta

Allegato 2 – Griglia del colloquio orale

Allegato 3 - Fascicoli personali degli alunni

Allegato 4 - Verbali CdC/Scrutini

1. DESCRIZIONE DEL CONTESTO GENERALE

Il Liceo "C. Golgi" è l'unico polo interamente liceale della Valle Camonica e vanta una lunga tradizione: nel 1963-1964 viene infatti istituita la prima classe di Liceo Scientifico quale sezione staccata del Liceo "Calini" di Brescia. Nel 1972-1973 la scuola ottiene il riconoscimento ministeriale dell'autonomia e la successiva intitolazione a Camillo Golgi, premio Nobel per la medicina. Per arricchire l'offerta educativa, nel corso degli anni sono stati attivati nuovi percorsi scolastici, in linea con quelli maggiormente richiesti a livello provinciale e nazionale: nel 1979-1980 viene istituita la prima classe del Liceo Classico, e nel 1996-1997 l'Istituto Magistrale "Giuseppe Tovini" di Breno viene aggregato al liceo e viene istituito l'indirizzo linguistico "Brocca", resosi autonomo nel 1999-2000; nello stesso anno è istituito l'indirizzo delle Scienze sociali, (già Liceo Socio-psico pedagogico) che diventerà Liceo delle Scienze Umane a seguito della riforma ordinamentale dei licei. L'offerta formativa si amplia nuovamente con l'attivazione del Liceo Artistico (2012-2013), dell'opzione Scienze Applicate del Liceo Scientifico (2015- 2016), del Liceo Musicale (2016-2017) e del Liceo Economico Sociale anche con curvatura sportiva (2020-2021). Nel 2022-2023 il Liceo Golgi è scelto dall'ordine provinciale dei medici per l'attivazione del percorso nazionale di potenziamento-orientamento "Biologia con Curvatura Biomedica"; contemporaneamente si attiva un potenziamento archeologico sull'indirizzo Liceo Classico. Il Liceo "C. Golgi" è inserito in un contesto economico-sociale complesso, con una forte identità culturale. L' Istituto è collocato nel Comune di Breno, con la sede del Liceo Musicale nel comune di Darfo Boario Terme, e si presenta come punto di riferimento importante per il territorio camuno. Nel tempo, l'Istituto è cresciuto accogliendo molti indirizzi diversi per natura e finalità, nell' intento di ampliare l' offerta formativa e garantire elevati livelli di competenze ai propri studenti, per far fronte all'emergere di bisogni educativi sempre più complessi in una società sempre più dinamica. Pertanto, il Liceo Golgi, consapevole della propria identità e della propria tradizione culturale, ha sempre mostrato disponibilità ad adeguarsi alla crescente flessibilità delle funzioni da svolgere e a relazionarsi con esperienze socioculturali diverse ed in divenire dell'Istituto.

2. PREMESSA E FINALITÀ CORSO DI STUDI

Profilo Educativo, Culturale E Professionale

I percorsi liceali forniscono allo studente gli strumenti culturali e metodologici per una comprensione approfondita della realtà, affinché egli si ponga, con atteggiamento razionale, creativo, progettuale e critico, di fronte alle situazioni, ai fenomeni e ai problemi, ed acquisisca conoscenze, abilità e competenze sia adeguate al proseguimento degli studi di ordine superiore, all'inserimento nella vita sociale e nel mondo del lavoro, sia coerenti con le capacità e le scelte personali. (art. 2 comma 2 del regolamento recante Revisione dell'assetto ordinamentale, organizzativo e didattico dei licei).

A conclusione dei percorsi di ogni liceo gli studenti dovranno:

1. Area metodologica

- Aver acquisito un metodo di studio autonomo e flessibile, che consenta di condurre ricerche e approfondimenti personali e di continuare in modo efficace i successivi studi superiori, naturale prosecuzione dei percorsi liceali, e di potersi aggiornare lungo l'intero arco della propria vita.
- Essere consapevoli della diversità dei metodi utilizzati dai vari ambiti disciplinari ed essere in grado valutare i criteri di affidabilità dei risultati in essi raggiunti.
- Saper compiere le necessarie interconnessioni tra i metodi e i contenuti delle singole discipline.

2. Area logico-argomentativa

- Saper sostenere una propria tesi e saper ascoltare e valutare criticamente le argomentazioni altrui.
- Acquisire l'abitudine a ragionare con rigore logico, ad identificare i problemi e a individuare possibili soluzioni.
- Essere in grado di leggere e interpretare criticamente i contenuti delle diverse forme di comunicazione.

3. Area linguistica e comunicativa

- Padroneggiare pienamente la lingua italiana e in particolare:
 - dominare la scrittura in tutti i suoi aspetti, da quelli elementari (ortografia e morfologia) a quelli più avanzati (sintassi complessa, precisione e ricchezza del lessico, anche letterario e specialistico), modulando tali competenze a seconda dei diversi contesti e scopi comunicativi;
 - saper leggere e comprendere testi complessi di diversa natura, cogliendo le implicazioni e le sfumature di significato proprie di ciascuno di essi, in rapporto con la tipologia e il relativo contesto storico e culturale;
 - curare l'esposizione orale e saperla adeguare ai diversi contesti.

- Aver acquisito, in una lingua straniera moderna, strutture, modalità e competenze comunicative corrispondenti almeno al Livello B2 del Quadro Comune Europeo di Riferimento.
- Saper riconoscere i molteplici rapporti e stabilire raffronti tra la lingua italiana e altre lingue moderne e antiche.
- Saper utilizzare le tecnologie dell'informazione e della comunicazione per studiare, fare ricerca, comunicare.

4. **Area storico umanistica**

- Conoscere i presupposti culturali e la natura delle istituzioni politiche, giuridiche, sociali ed economiche, con riferimento particolare all'Italia e all'Europa, e comprendere i diritti e i doveri che caratterizzano l'essere cittadini.
- Conoscere, con riferimento agli avvenimenti, ai contesti geografici e ai personaggi più importanti, la storia d'Italia inserita nel contesto europeo e internazionale, dall'antichità sino ai giorni nostri.
- Utilizzare metodi (prospettiva spaziale, relazioni uomo-ambiente, sintesi regionale), concetti (territorio, regione, localizzazione, scala, diffusione spaziale, mobilità, relazione, senso del luogo...) e strumenti (carte geografiche, sistemi informativi geografici, immagini, dati statistici, fonti soggettive) della geografia per la lettura dei processi storici e per l'analisi della società contemporanea.
- Conoscere gli aspetti fondamentali della cultura e della tradizione letteraria, artistica, filosofica, religiosa italiana ed europea attraverso lo studio delle opere, degli autori e delle correnti di pensiero più significativi e acquisire gli strumenti necessari per confrontarli con altre tradizioni e culture.
- Essere consapevoli del significato culturale del patrimonio archeologico, architettonico e artistico italiano, della sua importanza come fondamentale risorsa economica, della necessità di preservarlo attraverso gli strumenti della tutela e della conservazione.
- Collocare il pensiero scientifico, la storia delle sue scoperte e lo sviluppo delle invenzioni tecnologiche nell'ambito più vasto della storia delle idee.
- Saper fruire delle espressioni creative delle arti e dei mezzi espressivi, compresi lo spettacolo, la musica, le arti visive.
- Conoscere gli elementi essenziali e distintivi della cultura e della civiltà dei paesi di cui si studiano le lingue.

5. **Area scientifica, matematica e tecnologica**

- Comprendere il linguaggio formale specifico della matematica, saper utilizzare le procedure tipiche del pensiero matematico, conoscere i contenuti fondamentali delle teorie che sono alla base della descrizione matematica della realtà.
- Possedere i contenuti fondamentali delle scienze fisiche e delle scienze naturali (chimica, biologia, scienze della terra, astronomia), padroneggiandone le procedure e i metodi di indagine propri, anche per potersi orientare nel campo delle scienze applicate.
- Essere in grado di utilizzare criticamente strumenti informatici e telematici nelle attività di studio e di approfondimento; comprendere la valenza metodologica dell'informatica nella formalizzazione e modellizzazione dei processi complessi e nell'individuazione di procedimenti risolutivi.

INDIRIZZO SCIENTIFICO - OPZIONE SCIENZE APPLICATE

Si fa riferimento alla normativa vigente, che definisce le peculiarità e gli obiettivi dei percorsi liceali.

<https://temi.camera.it/leg19/temi/i-percorsi-liceali.html>

3. PATTO EDUCATIVO DI CORRESPONSABILITA'

Si rimanda al documento "Patto Educativo di Corresponsabilità", pubblicato sul sito dell'Istituto,

www.liceogolgi.edu.it

e reperibile al seguente link:

www.liceogolgi.edu.it/2025/10/13/patto-educativo-di-corresponsabilita

4 - CRITERI DI VALUTAZIONE DEL COMPORTAMENTO

CRITERI DI VALUTAZIONE DEL COMPORTAMENTO

Premesso che il voto di comportamento viene attribuito dall'intero consiglio di classe, riunito per gli scrutini, il Collegio Docenti fissa i criteri di valutazione, basandosi sui seguenti principi fondamentali:

- Rispetto del patto di corresponsabilità (frequenza, rispetto dei regolamenti, rispetto delle persone, degli ambienti, delle attrezzature; assunzione di comportamento e di linguaggio consono all'ambiente scolastico)
- Partecipazione al dialogo educativo-didattico (partecipazione al lavoro scolastico individuale e di gruppo, rispetto delle consegne e degli impegni scolastici).

VOTO 10 Rispetta in modo esemplare il patto di corresponsabilità

Partecipa costruttivamente al dialogo educativo-didattico, risultando figura positiva nella vita scolastica e rapportandosi in modo corretto ed educato con i compagni e con gli insegnanti.

VOTO 9 Rispetta il patto di corresponsabilità

Partecipa al dialogo educativo-didattico, mantenendo un comportamento corretto con compagni e insegnanti.

VOTO 8 Rispetta il patto di corresponsabilità nelle sue linee generali

Partecipa al dialogo educativo-didattico in modo non sempre costante. Mantiene un atteggiamento sostanzialmente corretto con i compagni e con gli insegnanti.

VOTO 7 Rispetta il patto di corresponsabilità se sollecitato

Partecipa in modo discontinuo al dialogo educativo-didattico e fatica a mostrare piena consapevolezza del proprio ruolo, assumendo talvolta atteggiamenti di disturbo nei confronti di insegnanti e/o compagni.

VOTO 6 Non rispetta sempre il patto di corresponsabilità

Partecipa in modo discontinuo al dialogo educativo-didattico e mostra scarsa consapevolezza del proprio ruolo, ostacolando il normale svolgimento dell'attività didattica e assumendo a volte atteggiamenti poco corretti nei confronti degli insegnanti e/o dei compagni.

Si ritiene che comportamenti negativi che vadano oltre ciò che è indicato nella descrizione del 6 non siano accettabili in una comunità e quindi passibili di misure più severe quali quelle previste dal voto 5.

5. COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE

Coordinatore/coordinatrice di Classe:

Mazzoli Liliana

Composizione del Consiglio di Classe nel triennio e continuità didattica:

	Docenti 3° anno	Docenti 4° anno	Docenti 5° anno
Lingua e letteratura italiana	Mazzoli Liliana	Mazzoli Liliana	Mazzoli Liliana
Lingua e cultura inglese	Orsignola Beatrice	Orsignola Beatrice	Orsignola Beatrice
Storia	Baccanelli Danilo	Baccanelli Danilo	Baccanelli Danilo
Filosofia	Baccanelli Danilo	Baccanelli Danilo	Baccanelli Danilo
Matematica	Bellicini Chiara	Bellicini Chiara	Bellicini Chiara
Fisica	Bellicini Chiara	Bellicini Chiara	Bellicini Chiara
Scienze naturali	Misasi Silvia	Misasi Silvia	Misasi Silvia
Informatica	Vecchi Nadia	Marenda Giorgio	Pasqualini Francesco
Disegno e storia dell'arte	Brunelli Maura	Brunelli Maura	Brunelli Maura
Scienze motorie e sportive	Agostini Paolo	Massa Roberto	Massa Roberto
IRC	Ravelli Michele	Ravelli Michele	Massoli Elisabetta
Ed. civica (coordinatore)	Mazzoli Liliana	Mazzoli Liliana	Mazzoli Liliana

6. PROFILO DELLA CLASSE

Presentazione della classe

La classe 5^A del Liceo Scientifico opzione scienze applicate è composta da 14 studenti, di cui 3 femmine e 11 maschi. Nel corso del Biennio la classe, inizialmente composta da 25 studenti, ha visto parecchi cambiamenti correlati a riorientamenti e passaggi ad altri indirizzi dell'Istituto o ad altri Istituti. Nel secondo Biennio la classe è diminuita di due unità per trasferimenti in altri Istituti; inoltre, in terza ha accolto una studentessa messicana frequentante con il progetto Intercultura e in quarta c'è stato l'inserimento di una studentessa NAI di origini albanesi, che al termine dell'anno scolastico si è trasferita in altro Istituto.

Il percorso scolastico della classe, nel primo Biennio, è stato caratterizzato da una certa fatica, abbastanza generalizzata, ad assolvere alle richieste di impegno, partecipazione e applicazione autonoma; in alcuni casi le difficoltà di carattere linguistico e/o organizzativo-metodologico hanno rallentato lo svolgimento delle attività curriculari e hanno indotto il Consiglio a rimodulare obiettivi e contenuti disciplinari. Un elemento molto positivo per gli studenti è stata la continuità didattica nella maggior parte delle discipline che ha contribuito alla crescita umana e culturale degli stessi, al consolidamento di metodologie di approccio allo studio più funzionali tanto che nell'ultimo anno quasi tutti gli studenti hanno mostrato maggiore autonomia e discreta capacità di rielaborazione. Nel percorso di studi la classe è stata in grado di costruire relazioni positive sia tra gli studenti che con i docenti, contribuendo così a creare un clima sereno e generalmente collaborativo. Relativamente agli apprendimenti, pochi alunni, che si sono segnalati per capacità, impegno costante e motivazione, hanno acquisito e consolidato nel tempo contenuti disciplinari e competenze, conseguendo buoni risultati. La maggior parte degli studenti ha lavorato con sufficiente impegno e autonomia ed è pervenuta ad un discreto livello di preparazione. Un esiguo numero di allievi ha evidenziato impegno e motivazione discontinui e un metodo di studio non sempre adeguato; di conseguenza in questi studenti permangono debolezze e fragilità. L'attività didattica ha comunque previsto costantemente momenti di rinforzo, recupero e potenziamento.

Durante il quinquennio le proposte curriculari ed extra hanno offerto agli studenti varie occasioni per affinare e consolidare interessi e peculiarità; inoltre, sono state per alcuni motivi e spunto per acquisire competenze e maggiore autonomia.

7. INDICAZIONI SU STRATEGIE E METODI PER L'INCLUSIONE

Indicazioni: Nell'istituto è stato costituito il Gruppo di lavoro per l'Inclusione (GLI) con compiti di coordinamento e di indirizzo in ordine alle tematiche dell'inclusione. È composto dal DS, dal docente Funzione Strumentale, da uno o più docenti, un rappresentante dei docenti di sostegno, un rappresentante dei collaboratori scolastici, uno o più rappresentanti dei genitori di studenti con BES, l'assistente sociale, lo psicologo. Per gli studenti con disabilità vengono istituiti anche i Gruppi di lavoro operativi per l'inclusione (GLO) composti dai docenti del consiglio di classe e da un referente del dirigente, ai quali possono partecipare anche i genitori, gli studenti interessati ed eventuali esperti esterni. I GLO si occupano della redazione dei Piani Educativi Individualizzati e progettano gli interventi necessari a superare le difficoltà dello studente e a favorire la creazione di un ambiente di apprendimento sereno e inclusivo. L'Istituto è accogliente e inclusivo nei confronti di tutti gli studenti che desiderano frequentare un indirizzo liceale presente nel PTOF e mette in atto tutte le iniziative previste dalla normativa per garantire anche agli studenti con bisogni educativi speciali (come studenti con disabilità, con disturbi evolutivi specifici di apprendimento (DSA) e uno svantaggio socio- economico, linguistico e culturale, o studenti che praticano attività sportiva a livello agonistico) un percorso formativo che consenta loro di mettere a frutto le capacità, rimuovendo, per quanto compete alla scuola, gli ostacoli che ne impediscono il regolare sviluppo e fornendo un supporto formativo personalizzato.

Nella classe 5ALSSA è presente uno studente BES con certificazione DSA per il quale è stato predisposto un PDP e uno studente con PEI, con certificazione L.104. (Per gli stessi si allega documento riservato)

8. OBIETTIVI COMPORTAMENTALI E FINALITÀ TRASVERSALI

Oltre a quanto eventualmente indicato nelle schede descrittive delle singole discipline, il CdC ha cercato di sviluppare nella classe i seguenti OBIETTIVI COMPORTAMENTALI:

- Sviluppo di comportamenti responsabili ispirati alla conoscenza e al rispetto della legalità, della sostenibilità ambientale, dei beni paesaggistici, del patrimonio e delle attività culturali
- Rispetto delle regole interne alla comunità scolastica
- Formazione di una disposizione a deliberare azioni conformi alle norme eque e sensate della comunità civile
- Incentivazione della disponibilità al lavoro comune e allo scambio degli approcci culturali personali, in funzione di un arricchimento non solo individuale, ma anche collettivo
- Rafforzamento del senso di autodisciplina e responsabilità nei confronti di persone e ambienti
- Promozione di un atteggiamento di apertura nei confronti del diverso sociale e culturale
- Partecipazione attiva e responsabile a tutti i momenti del lavoro in classe (spiegazione, correzione, verifica orale, discussione, lavoro di gruppo, assemblea)
- Evitare atteggiamenti e comportamenti esasperatamente competitivi e sviluppare la disponibilità alla cooperazione e alla solidarietà
- Agire e relazionarsi consapevolmente, correttamente, responsabilmente

e le seguenti FINALITÀ TRASVERSALI:

- **IMPARARE AD IMPARARE:** organizzare il proprio apprendimento individuando, selezionando ed utilizzando varie fonti e varie modalità di elaborazione dei materiali anche in funzione dei tempi disponibili, delle proprie prospettive e del proprio metodo di studio e di lavoro
- **PROGETTARE:** elaborare e realizzare possibilità delle proprie attività di studio e di lavoro, ricorrendo alle conoscenze apprese, finalizzandole in prospettive significative, gerarchizzando le relative priorità, valutando i vincoli e le possibilità esistenti, tracciando linee teoriche e pragmatiche di sviluppo e verificando i risultati raggiunti
- **COMUNICARE:** comprendere messaggi di genere diverso e complessità diversi, trasmessi utilizzando linguaggi diversi ma interconnessi (iconico, verbale, matematico, scientifico, simbolico, ecc.) mediante diversi supporti (cartacei, informatici e multimediali)
- **COMUNICARE:** produrre rappresentazioni espressive e logiche di eventi, fenomeni, principi, concetti, norme, procedure, atteggiamenti, stati d'animo, emozioni, ecc. utilizzando linguaggi diversi ma variamente interconnessi (somato, verbale, matematico, scientifico, simbolico, ecc.) e diverse conoscenze disciplinari, mediante diversi supporti (ambientali, cartacei, informatici e multimediali).
- **COLLABORARE E PARTECIPARE:** interagire in gruppo, comprendendo e interiorizzando i diversi punti di vista, valorizzando capacità proprie e altrui le une attraverso le altre, gestendo e rielaborando positivamente la conflittualità, contribuendo all'apprendimento comune ed alla realizzazione delle attività collettive, nel riconoscimento delle personalità autonome e delle prospettive fondamentali degli altri.
- **AGIRE IN MODO AUTONOMO E RESPONSABILE:** sapersi inserire in modo attivo e consapevole nella vita sociale e far valere al suo interno le proprie posizioni, prospettive, aspirazioni fondamentali e legittime, riconoscendo, tutelando e promuovendo al contempo quelle altrui, le opportunità comuni, i limiti, le regole, le responsabilità
- **RISOLVERE PROBLEMI:** affrontare situazioni problematiche avanzando e costruendo ipotesi originali e creative, individuando gli strumenti e le risorse adeguate alla loro verifica, raccogliendo e valutando i dati, proponendo soluzioni adeguate al tipo di problema mediante contenuti e metodi delle diverse discipline
- **INDIVIDUARE COLLEGAMENTI E RELAZIONI:** individuare e dare forma adeguata, lungo un arco che va dalla risonanza emotiva all'argomentazione coerente, a collegamenti e relazioni tra fenomeni, eventi e concetti diversi, anche appartenenti a diversi ambiti

disciplinari, e lontani nello spazio e nel tempo, cogliendone la natura sistemica, individuandovi analogie e differenze, richiami associativi, coerenze ed incoerenze, nessi di causa ed effetto.

- **ACQUISIRE ED INTERPRETARE L'INFORMAZIONE:** recepire attivamente e interpretare criticamente l'informazione ricevuta nei diversi ambiti ed attraverso diversi strumenti comunicativi, valutandone l'attendibilità e l'utilità, distinguendo analiticamente fatti e opinioni, certezza e probabilità

9. METODOLOGIE E STRATEGIE DIDATTICHE

Il Consiglio di Classe ha privilegiato le seguenti metodologie e strategie didattiche:

- ATTIVITÀ DIDATTICA

- Approccio induttivo
- Approccio deduttivo
- Problem solving
- Feedback
- Imparare facendo (learning by doing)
- Lezione partecipata
- Cooperative learning

- STRATEGIE

- Lezione frontale
- Lezione dialogata
- Lezione cooperativa
- Esercitazioni guidate
- Esercitazioni autonome
- Esercitazioni a coppia (tutoring)
- Esercitazioni a gruppi omogenei/disomogenei
- Lavoro di produzione a gruppi
- Debate / Brainstorming
- Problem solving

10. STRUMENTI DIDATTICI

Strumenti didattici utilizzati, oltre ai libri di testo in adozione, per conseguire gli obiettivi:

- Laboratori
- Internet
- Visite guidate
- Giornali e riviste
- Partecipazione a conferenza
- LIM/Schermo interattivo
- Palestra
- Tablet
- Opere multimediali

11. STRUMENTI DI VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI

Quanto agli aspetti comuni relativi a verifica e valutazione, il CdC ha privilegiato:

- VERIFICA SCRITTA
- VERIFICA ORALE
- VERIFICA SEMI-STRUTTURATA
- VERIFICA PRATICA
- LAVORO DI GRUPPO
- SIMULAZIONI D'ESAME

e, nelle valutazioni periodiche, ha sempre tenuto presenti i seguenti fattori:

- PADRONANZA DEI CONTENUTI ESSENZIALI DELLE DISCIPLINE

- CAPACITÀ E ABILITÀ CONSEGUITE ANCHE IN RELAZIONE ALLA SITUAZIONE DI PARTENZA (PROGRESSI E REGRESSI)
- ADEGUATEZZA DEI METODI DI LAVORO
- IMPEGNO ED AUTONOMIA DI STUDIO
- PARTECIPAZIONE ALL'ATTIVITÀ DIDATTICA
- PUNTUALITÀ NELL'ESECUZIONE DEI COMPITI ASSEGNATI
- DISPONIBILITÀ ALLA COLLABORAZIONE CON INSEGNANTI E COMPAGNI

Si rimanda al documento "Griglie di valutazione degli apprendimenti", pubblicato sul sito dell'Istituto,

www.liceogolgi.edu.it

e reperibile al seguente link:

www.liceogolgi.edu.it/wp-content/uploads/2026/01/Griglie-di-valutazione_2025-2026.pdf

12. EDUCAZIONE CIVICA

Referente di classe per Educazione Civica: Mazzoli Liliana

Aree afferenti all'insegnamento dell'Educazione Civica (cfr. D.M. n.183 del 7.9.2024 - "Linee guida per l'insegnamento dell'Educazione Civica")

- Costituzione
- Sviluppo economico e sostenibilità
- Cittadinanza digitale

Monte ore svolto:

56 ore (comprehensive delle ore di Assemblee d'Istituto)

INDICATORI	DESCRITTORI	LIVELLI	PERCENTUALE VOTO IN DECIMI	LIVELLO DI COMPETENZA
Nucleo concettuale 1: Costituzione	Le conoscenze sui temi proposti sono complete, consolidate, bene organizzate. Lo studente sa recuperarle e metterle in relazione in modo autonomo, riferirle e utilizzarle nel lavoro anche in contesti nuovi.	4	98%-100%=10 93%-97%=9,5 88%-92%=9	AVANZATO
	Conosce i principi su cui si fonda la convivenza: ad esempio, regola, norma, patto, condivisione, diritto, dovere, negoziazione, votazione, rappresentanza, legalità.			
Conosce l'organizzazione costituzionale ed amministrativa del nostro Paese.	Le conoscenze sui temi proposti sono esaurienti, consolidate e bene organizzate. Lo studente sa recuperarle, metterle in relazione in modo autonomo e utilizzarle nel lavoro.	3,5	83%-87%=8,5 78%-82%=8	INTERMEDIO
Conosce gli articoli della Costituzione e i principi generali delle leggi e delle carte internazionali proposti durante il lavoro.	Le conoscenze sui temi proposti sono consolidate e organizzate. Lo studente sa recuperarle in modo autonomo e utilizzarle nel lavoro.	3	73%-77%=7,5 68%-72%=7	
Conosce le organizzazioni e i sistemi sociali, amministrativi, politici studiati, loro organi, ruoli e funzioni, a livello locale, nazionale, sovranazionale ed internazionale.	Le conoscenze sui temi proposti sono sufficientemente consolidate, organizzate e recuperabili con il supporto di mappe o schemi forniti dal docente.	2,5	63%-67%=6,5 58%-62%=6	DI BASE
Conosce le regole degli ambienti di convivenza (regolamenti scolastici ecc.)	Le conoscenze sui temi proposti sono essenziali, organizzabili e recuperabili con qualche aiuto del docente o dei compagni.	2	53%-57%=5,5 48%-52%=5	
Nucleo concettuale 2: Sviluppo sostenibile				
Conosce in modo generale l'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile, acquisisce il concetto di sostenibilità.				
CONOSCENZE	Conosce le tematiche legate alle 5 P relative all'agenda 2030 (Pianeta, Persone, Prosperità, Pace, Progresso)			

Contenuti, informazioni, fatti, termini, principi	sociale).		43%-47%=4,5
	Conosce comportamenti e stili di vita rispettosi della salute, del benessere e della sicurezza propria e altrui.	Le conoscenze sui temi proposti sono minime, organizzabili e recuperabili con l'aiuto del docente.	38%-42%=4
			33%-37%=3,5
			28%-32%=3

Conosce i principi dell'educazione ambientale, dello sviluppo eco-sostenibile e le regole di tutela del patrimonio ambientale.

Conosce i principi base del rispetto e della valorizzazione del patrimonio culturale e dei beni pubblici comuni.

IN FASE DI ACQUISIZIONE

Nucleo concettuale 3: Cittadinanza digitale

Conosce i mezzi e le forme di comunicazione digitali appropriati per un determinato contesto.

Conosce i principali programmi e le possibilità di utilizzo di software e piattaforme.		23%-27%=2,5
--	--	-------------

E' consapevole delle norme comportamentali da osservare nell'ambito dell'utilizzo delle tecnologie digitali e dell'interazione in ambienti digitali.	Le conoscenze sui temi proposti sono episodiche, frammentarie e non consolidate, recuperabili con difficoltà, con l'aiuto ed il costante stimolo del docente.	18%-22%=2
		13%-17%=1,5
		1%-12%=1

Conosce le politiche sulla tutela dei dati personali e della riservatezza.

E' consapevole dei rischi per la salute personale, delle minacce al proprio benessere psicofisico e dei pericoli derivanti dalla frequentazione degli ambienti digitali.

MODULI EFFETTUATI

LINGUA E LETTERATURA ITALIANA. Titolo e descrizione del modulo:

TITOLO L'intellettuale di fronte alla guerra, ieri ed oggi.

Il modulo è stato finalizzato a mettere in luce la posizione e il ruolo di alcuni scrittori del passato (Ungaretti, Montale, Fortini) rispetto alla guerra, con un focus individuale sulla contemporaneità.

Tot. ore 3

LINGUA E CULTURA INGLESE. Titolo e descrizione del modulo:

TITOLO: Diritti, libertà e sicurezza

Il modulo ha affrontato il tema dei diritti delle donne, con particolare riferimento alla Letteratura Inglese, della libertà e sicurezza, con specifici riferimenti storici (Churchill, l'11 Settembre) e di attualità.

Tot. ore 5

TITOLO: Agenda 2030

Alcuni obiettivi dell'Agenda 2030 sono stati affrontati attraverso la lettura di articoli e la visione di video riguardanti l'ambiente e la salute.

Tot. ore 2

STORIA. Titolo e descrizione del modulo**TITOLO: Diritto Costituzionale.**

Durante le ore di Storia e di Filosofia è stato sviluppato un modulo dedicato alla Diritto Costituzionale articolato nel seguente modo: ricostruzione del contesto storico della nascita della Costituzione della Repubblica Italiana, individuazione di alcune caratteristiche della Costituzione, esplicitazione della struttura della Costituzione e, infine, lettura e commento di alcuni articoli compresi nella parte dedicata ai Principi Fondamentali della Costituzione.

Tot. ore 8

FILOSOFIA. Titolo e descrizione del modulo:**TITOLO: Diritto Costituzionale.**

Durante le ore di Storia e di Filosofia è stato sviluppato un modulo dedicato alla Diritto Costituzionale articolato nel seguente modo: ricostruzione del contesto storico della nascita della Costituzione della Repubblica Italiana, individuazione di alcune caratteristiche della Costituzione, esplicitazione della struttura della Costituzione e, infine, lettura e commento di alcuni articoli compresi nella parte dedicata ai Principi Fondamentali della Costituzione.

Tot. ore 8

INFORMATICA. Titolo e descrizione del modulo:**Intelligenza Artificiale**

- Definizioni di Intelligenza Artificiale Generale (AGI) e di Singolarità tecnologica
- Riflessioni su implicazioni etiche e socio-economiche dell'AI: impatto sul lavoro, disinformazione e deepfake, responsabilità e allineamento
- Discorso di Geoffrey Hinton alla cerimonia di conferimento del premio Nobel per la Fisica (2024)

Tot. ore 2

SCIENZE NATURALI. Titolo e descrizione del modulo:**TITOLO: Chimica ambientale: Composti organici impattanti sulla salute umana**

- I CloroFluoroCarburi (CFC)
- Il Dicloro-Difenil-Tricloroetano (DDT)
- Gli Idrocarburi Policiclici Aromatici (IPA)
- I PFAS (Sostanze Perfluoro Alchiliche) e focus sul PFOA (Acido Perfluoro Ottanoico)

Tot. 7 ore

DISEGNO E STORIA DELL'ARTE. Titolo e descrizione del modulo:**Titolo: Tutela e divulgazione del patrimonio artistico mondiale**

Il modulo ha evidenziato come la sensibilità per la tutela e la divulgazione del patrimonio artistico si sia sviluppato nel tempo

Tot. 7 ore

SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE. Titolo e descrizione del modulo:

TITOLO: Lo sport nella storia

Le Olimpiadi di Berlino del 1936 e le Olimpiadi di Città del Messico del 1968.

Tot. 5 ore

13. DIDATTICA ORIENTATIVA DI ISTITUTO

Competenza europea sviluppata:

- Competenza sociale e civica in materia di Cittadinanza

Elenco delle attività svolte e monte ore

- Open day: 4h
- Laboratorio con il Centro per l'Impiego: 2h
- Incontri con esperti: 4h (Incontro con Barbieri: 2h; Conferenza "Cosa sta succedendo a Gaza e in Cisgiordania?" 2h)
- Incontro con il professor Vincenzo Schettini: 2h

14. DIDATTICA ORIENTATIVA DEL CONSIGLIO DI CLASSE

Competenza europea sviluppata:

- Competenza matematica e competenza di base in scienze e tecnologie
- Competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare
- Competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturale

Elenco delle attività svolte e monte ore

DISCIPLINA	n. ore tot.35	ARGOMENTO
SCIENZE NATURALI (BIOLOGIA, CHIMICA, SCIENZE DELLA TERRA)	9	Chimica analitica: Polarimetria
SCIENZE NATURALI (BIOLOGIA, CHIMICA, SCIENZE DELLA TERRA) e FISICA	4	Conferenza "I vulcani d'Italia" e approfondimento sul ruolo del geologo in situazioni di rischio idrogeologico
STORIA e FILOSOFIA	4	Kierkegaard e le possibilità: concetto di possibilità applicato alla dimensione esistenziale. Partendo da spunti tratti dai testi Aut-Aut e Timore e tremore di Soren Kierkegaard si è sviluppata una riflessione condivisa sulla capacità di vedere ogni situazione in termini di progetti che possono essere soggetti a mutamenti durante lo svolgersi della propria esistenza.
SILVIA MISASI SCIENZE NATURALI (BIOLOGIA, CHIMICA, SCIENZE DELLA TERRA)	6	UniMi Attività di Laboratorio e orientamento
ROBERTO MASSA	3	Farmacologia nello sport: cronologia ed evoluzione del doping
SCIENZE NATURALI (BIOLOGIA, CHIMICA, SCIENZE DELLA TERRA) e MATEMATICA	2	Conferenza "Matematica e medicina"
SCIENZE NATURALI (BIOLOGIA, CHIMICA, SCIENZE DELLA TERRA)	2	Biografia di scienziati (da metà del '900 ad oggi)
LINGUA E CULTURA INGLESE	2	Riflessione sulla identità e consapevolezza delle proprie scelte, partendo da alcuni personaggi dei romanzi studiati

STORIA e FILOSOFIA	2	Conferenza "L' ambiguità della parola e la libertà di espressione e di stampa "
STORIA DELL'ARTE	1	Lezione dialogica e frontale, dibattito e sviluppo di analisi dell' opera. Riflessione sul sé tramite le figure di artisti.

nota: al monte ore vanno aggiunte le attività di simulazione delle prove d'esame (tot.53)

15. CLIL: insegnamento di una disciplina non linguistica in lingua straniera

Alla classe sono stati proposti moduli CLIL.

- NO

16. FSL (Formazione Scuola Lavoro - ex PCTO)

Già ASL per Decreto Legislativo 15 aprile 2005, n. 77, poi rinominato PCTO dall'articolo 1, comma 784, della legge 30 dicembre 2018, n. 145, ora FSL con Decreto Legge 09 settembre 2025 n. 127.

Tutor FSL:

Bellicini Chiara

Attività e distribuzione del monte ore (minimo 90 per i percorsi liceali)

	Monte ore frequentate
1 - Formazione di base sulla sicurezza in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro, ai sensi del Dgls 81/2001 (svolta nel biennio)	4
2 - Formazione specifica sulla sicurezza in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro, ai sensi del Dgls 81/2001 (svolta nel biennio)	12
3 - Percorso di Formazione Scuola Lavoro FSL (ex PCTO)	90 (minimo)
3.1 - Formazione all'Alternanza	17
3.2 - Tirocinio attivo presso l'ente/partner	73

Note (relative al monte ore e alle peculiarità dell'indirizzo e del Consiglio di Classe)

Nel terzo anno, il Consiglio di Classe, tenendo conto delle caratteristiche specifiche della classe, ha ritenuto opportuno organizzare le ore di PCTO in aula, proponendo corsi di Educazione Digitale. La maggioranza degli studenti ha optato per l'approfondimento delle competenze informatiche attraverso il corso "Coder'Z: Programmazione in JavaScript", mentre la restante parte della classe ha seguito il corso "Viaggio nel mondo della transizione energetica e dell'economia circolare". Nel quarto anno, gli studenti hanno svolto 40 ore di PCTO presso enti della Valle, tra cui studi commercialisti, ingegneristici e architettonici, farmacie ed enti pubblici. Nel quinto anno, sono stati organizzati incontri e laboratori con specialisti esterni, tra cui "Intelligenza artificiale e Start-Up: proposte che prendono vita", proposto da ITS Academy Machina Lonati di Brescia, e il "Laboratorio di Biocatalisi" presso il Dipartimento di Chimica dell'Università degli Studi di Milano, entrambi validi come ore di FSL e orientamento. Una studentessa ha frequentato il percorso triennale "Biologia con curvatura Biomedica".

Tabella riepilogativa FSL nel secondo biennio e nel quinto anno (Per il computo completo ed il percorso personale FSL di ogni studente si fa riferimento alla tabella Ministeriale SIDI o a quella riassuntiva allegata).

Anno scolastico	Classe	Ore svolte	Note
2023-24	3ALSSA	40	Formazione su piattaforma Educazione Digitale
2024-25	4ALSSA	40 (ore minime)	Attività presso Enti esterni
2025-26	5ALSSA	10 (ore minime)	Attività con ITS Academy, Università di Milano e formazione

17. ATTIVITÀ E PROGETTI

Attività di recupero e potenziamento

Sportelli disciplinari in orario extra scolastico

Attività in classe di recupero e potenziamento disciplinare

Recuperi in itinere

Altre attività di arricchimento dell'offerta formativa

- Viaggio d'istruzione in Provenza

- Partecipazione a spettacoli teatrali in lingua italiana e inglese (Overload; Dr. Jekyll and Mr. Hyde)

- Lezione di approfondimento di Biologia molecolare (i vaccini)

- Certificazioni linguistiche (lingua inglese)

- Progetto d'Istituto in ambito matematico e finanziario

- Progetti sportivi d'Istituto

18. SCHEDA INFORMATIVA GENERALE SULLE SIMULAZIONI DELLE PROVE D'ESAME

Calendario simulazione prove d'esame

Disciplina	Data	Durata
Lingua e letteratura italiana	12 gennaio 2026	6 ore
Lingua e letteratura italiana	5 maggio 2026	6 ore
Matematica	6 maggio	6 ore

19. RELAZIONI FINALI ANALITICHE DELLE DISCIPLINE AL 15 MAGGIO

RELAZIONE FINALE AL 15 MAGGIO: LINGUA E LETTERATURA ITALIANA

La classe nel corso dell'anno ha manifestato un generale impegno e un discreto senso di responsabilità rispetto alle proposte d'apprendimento; ha mantenuto un atteggiamento abbastanza propositivo nei confronti dell'attività didattica anche se talvolta si è reso necessario sollecitare ad una maggiore collaborazione. Per quanto concerne il comportamento, gli studenti hanno maturato un atteggiamento generalmente corretto e responsabile, mostrandosi capaci di creare positive relazioni interpersonali. Rispetto al profitto, in generale gli studenti hanno acquisito gli obiettivi e possiedono conoscenze, competenze e abilità discrete, con un paio di eccezioni i cui esiti sono più che buoni; alcuni studenti però denotano ancora delle fragilità, più marcate nella produzione scritta.

- CONTENUTI DETTAGLIATI, METODI, MEZZI, SPAZI E TEMPI DEL PERCORSO FORMATIVO

MODULO 1

Giacomo Leopardi

I dati biografici, pp. 20 ss.

Il pensiero e la poetica

-La teoria del piacere e la poetica del vago e dell'indefinito **T5** Discorso di un italiano intorno alla poesia romantica

T6, T8 dallo Zibaldone p. 35 ss.

Dai Canti **T11** L'infinito p.46

T12 La sera del dì di festa p. 49

-La natura malvagia e il pessimismo cosmico

T14 dalle Operette morali, Dialogo della natura e di un islandese p. 67

T13 dalle Operette morali, Dialogo di un folletto e di uno gnomo p. 56 (con versione teatralizzata di M.

Martone)

ANTICIPARE IL '900: Calvino cosmicomico, p.66+ vol.B p.540 sgg.

T16 dalle Operette morali, Dialogo di un venditore di almanacchi ad un passeggiere, p.77 (con trasposizione cinematografica di E. Olmi)

Dai Canti **T18a** A Silvia p.82

T19a La quiete dopo la tempesta p.94

T20 Canto notturno di un pastore errante dell'Asia p.102

-L'ultimo Leopardi: il coraggio dell'"inattualità"

T24d dalle Operette morali

Dai Canti **T23** A se stesso p.113

T25 La ginestra p.123 (passi scelti)

Dal secondo Ottocento al primo Novecento

IL CONTESTO STORICO E CULTURALE: il ruolo dell'intellettuale; Sibilla Aleramo e l'emancipazione femminile (cenni)

MODULO 2 (vol.3a)

Naturalismo europeo e Verismo in Italia p. 104 ss.

Il romanzo realista in Europa (cenni) p.154

Giovanni Verga

I dati biografici, pp. 194 ss.

Poetica e tecnica narrativa p.197 ss.

T2 da L'amante di Gramigna, Prefazione p.201 da Vita dei campi: **T3** Fantasticheria, p.203

T4 Rosso malpelo p.209

Il ciclo dei vinti

Incontro con l'opera: I Malavoglia come documento di un mondo che sta cambiando (lettura e analisi dei brani antologizzati) **T10-14**, p.246 ss.

ANTICIPARE IL '900: la lezione di Verga nell'età del Neorealismo (Ignazio Silone e Beppe Fenoglio.

Vol.3b)

La definizione di Neorealismo **Calvino T7** pag.124.

Ignazio Silone Fontamara, un romanzo di denuncia

T2 I "cafoni" e lo Stato p.426

Beppe Fenoglio La malora, la vita contadina delle Langhe come emblema della condizione umana

T5 La dura vita in un podere delle Langhe p.436

MODULO 3 (VOL.3A)

Simbolismo, Estetismo e Decadentismo

La rivoluzione poetica in Francia; Baudelaire e il Simbolismo; Verlaine e il manifesto della sensibilità decadente; l'Estetismo come fatto di costume p.112 ss. **T13** L'albatro, **T14**Corrispondenze, **T18** Languere

Giovanni Pascoli

I dati biografici, p.294

Da Myricae

T1 X Agosto, p.298

La visione del mondo e la poetica, p.296

T3 da Il fanciullino I,III,XI p.304

L'ideologia sociale e politica

T6 "La grande proletaria si è mossa"

Temi della poesia pascoliana, p.315

Le soluzioni formali, p. 317

T7b L'assiuolo, p.320

Da I canti di Catelvecchio

T8a Il gelsomino notturno, p.323

T9a La mia sera, p.326

Gabriele d'Annunzio

I dati biografici, p. 344 ss.

Tra poetica e ideologia p.347 ss.

Da Alcyone: Le stirpi canore, una dichiarazione di poetica in versi D'Annunzio prosatore: dall'estetismo al superomismo p.355 ss.

Il Piacere: il romanzo dell'estetismo **T7** da Il Piacere, "Ritratto di un giovine signore italiano del XIX secolo" p.358

I romanzi del superuomo da Le vergini delle rocce, Libro I (materiale fornito dall' insegnante)

D'Annunzio poeta

Da Alcyone

T18 La pioggia nel pineto, p.382

MODULO 4 (VOL.3A)

Le avanguardie e il romanzo europeo del primo '900

IL FUTURISMO p. 402

FILIPPO TOMMASO MARINETTI

Biografia, p.404

T1 Manifesto del futurismo, p.404

T2 Manifesto tecnico della letteratura futurista, p.406

T3 da Parole in libertà. Zang tumb tuum, 409

IL NUOVO ROMANZO EUROPEO NOVECENTESCO (cenni) p.479 ss.

Italo Svevo

Svevo come scrittore europeo p. 606 ss.

I romanzi: viaggio nella malattia dell'uomo moderno p.611 Una vita p.612 ss.

T3 Alfonso e Macario a confronto p.612

Senilità p.616

T4 Il ritratto di Emilio Brentani, p.618

La coscienza di Zeno p.623 ss.

Analisi dell'opera (letta integralmente) attraverso i passi antologizzati **T6,7,9,10,14**

Luigi Pirandello

Dati biografici p.534

La filosofia pirandelliana e la poetica dell'umorismo, p.537

T4 da L'umorismo. Vedersi vivere: l'esperienza della spersonalizzazione p.540 **T5** da L'umorismo. Differenza tra comicità e umorismo

Le novelle p.543 ss.

T7 La carriola, p.894

T Il treno ha fischiato

T La patente

I romanzi, p.556 ss.

Uno, nessuno, centomila, p.561

T13 La scoperta dell'estraneo p.564

Il fu Mattia Pascal (lettura integrale dell'opera) analisi dei passi antologizzati **T14,15,16,16,17** p.566 ss.

Il teatro, p.583 ss.

Il Novecento e oltre

IL CONTESTO STORICO E CULTURALE (cenni)

MODULO 5 (VOL.3B)

La produzione letteraria italiana nel '900

1. La poesia a confronto con la storia

Giuseppe Ungaretti: la storia come risposta alle domande esistenziali

vita e alla poetica, p.210 ss.

Da L'allegria

T2 I fiumi p.213

T3 Il porto sepolto, Commiato p.220

T6 Fratelli, Soldati, San Martino del Carso p.227 ss.

Da Il dolore

T12 Non gridate più p.237

Umberto Saba: la poesia "onesta" e il compito morale del poeta

Vita e poetica, cenni, p.244

T3a Il compito morale del poeta p.255

T3d dal Canzoniere, Amai p.258

T5,T8 dal Canzoniere, Trieste e Città vecchia p.268 ss.

Eugenio Montale: la disarmonia con il reale

Cenni alla vita e alla poetica, p.280

T1 Intervista Rai del 1951 p.286

Da Ossi di seppia **T5b** Non chiederci la parola p.293, **T6** Spesso il male di vivere ho incontrato p.297; **T7**

Merigiare pallido e assorto, p.299

Da Satura, **T20** Ho sceso dandoti il braccio, p.326

Franco Fortini: guerra di ieri e di oggi

T3 Canto degli ultimi partigiani da Foglio di via; Lontano, lontano da Composita solvantur, sette canzonette del Golfo p.567

METODI, MEZZI, SPAZI E TEMPI DEL PERCORSO FORMATIVO

- LIBRO DI TESTO: NOVELLA GAZICH, IL SENSO E LA BELLEZZA VOL.3A/B; MATERIALE FORNITO DALL'INSEGNANTE, UTILIZZO DELLA PIATTAFORMA TEAMS PER CONDIVISIONE MATERIALE ED ATTIVITÀ.
- Alla tradizionale lezione frontale, si è affiancata quella dialogica e la discussione guidata per favorire lo sviluppo delle capacità critiche e della competenza comunicativa; si è fatto ricorso a presentazioni materiali video utili a contestualizzare periodi storici e autori. La lettura con relativa analisi dei testi degli autori affrontati ha rappresentato la modalità privilegiata per accostarsi alla Letteratura. Sono state proposte esercitazioni e verifiche sulle Tipologie della Prima Prova dell'Esame di Stato.

CRITERI, STRUMENTI DI VALUTAZIONE ADOTTATI

La valutazione ha tenuto conto di tutti i dati raccolti, sia di tipo qualitativo che quantitativo, nonché dei progressi in itinere, ed è stata espressa alla luce dei criteri specificati nel Sistema valutativo d'Istituto. Per quanto concerne le griglie adottate sono state concordate dal Dipartimento di Lettere.

ATTIVITÀ DI RECUPERO E DI SVILUPPO

Il processo di apprendimento è stato monitorato in itinere così che, a fronte di eventuali difficoltà, è stato possibile intervenire tempestivamente attraverso prove di recupero mirate, in accordo con gli studenti interessati.

La docente prof.ssa Mazzoli Liliana

RELAZIONE FINALE AL 15 MAGGIO: LINGUA E CULTURA INGLESE

Relazione di Lingua e cultura straniera- Inglese-

Prof.ss

- CONTENUTI DETTAGLIATI, METODI, MEZZI, SPAZI E TEMPI DEL PERCORSO FORMATIVO
Testo in adozione: "Literary Journeys", Concise volume unico, Ed. Mondadori Education.

The Victorian Age 1837-1901

History and Society

The Victorian novel

Work and Alienation

Two sides of Industrialisation- teacher's handouts

The Victorian Workhouse - teacher's handouts

Key authors and texts

-Charles Dickens

"Oliver Twist": "Oliver Is Taken to the Workhouse"; "Oliver asks for more"

"Hard Times": "Coketown"; "A Classroom Definition of a Horse"

-Charlotte Brontë

"Jane Eyre" ;Women feel just as men feel (teacher's handout);

Education in the Victorian Age (teacher's handout)

Women in the Victorian Age - teacher's handouts

-Robert Louis Stevenson

"The strange case of Dr Jekyll and Mr Hyde" : Jekyll turns Into Hyde; Jekyll Can No Longer Control Hyde

-Oscar Wilde

"The Picture of Dorian Gray" : Life as the Greatest of the Arts; Dorian Kills the Portrait and Himself

European Aestheticism and Decadentism –

-Rudyard Kipling

"The white man's burden"

The Modern Age 1901-1945 unit 7

History and culture

Winston Churchill

The Speech to the House of Commons

<https://www.youtube.com/watch?v=htHKbsUKDDw>

1946 March 05 : Churchill delivers Iron Curtain speech

https://www.youtube.com/watch?v=X2FM3_h33Tg

<https://www.history.com/this-day-in-history/churchill-delivers-iron-curtain-speech>

visione del film "The darkest hour"

World War I Authors:

Life in the trenches during World War I -teacher's handouts

Weapons of war -teacher's handouts

-Rupert Brooke: "The Soldier"

-Siegfried Sassoon: "Glory of women"; Sassoon's Declaration -teacher's handouts.

Life in the trenches. No man's land - Sassoon's diary

Modern Novel

-James Joyce- the stream of consciousness. Freud's theory.
"Dubliners": "Eveline"; The dead
"Ulysses"; Yes I Said Yes I Will Yes

Europe in the Inter-war Years-teacher's handouts

Totalitarianism-teacher's handouts

-George Orwell

"Nineteen Eighty-Four" : "Big Brother is watching you";"Winston and Julia are finally caught

"Animal farm": Some Animals Are More Equal Than Others

-W.Hugh Auden

"Refugee Blues" from Another Time

The Present Age 1945-today unit 8

Literature and genres:the contemporary drama

Samuel Beckett : "Waiting for Godot": Well, That Passed The Time

-Earnest Hemingway: lettura del romanzo "The old man and the sea"

NEWSPAPER ARTICLES and VIDEOS

Nell'ambito dell'Edicazione Civica sono stati proposti i seguenti video e articoli per la trattazione in lingua inglese di tematiche quali "I Diritti Umani", in particolare "I Diritti delle Donne" riferiti ad eventi passati e contemporanei.

- Suffragettes

- Disposable but eternal . Goals 12-15: The impact of plastic.

Video e articoli riguardanti avvenimenti di attualità o recenti

Why new habits are so hard to stick to

<https://www.youtube.com/watch?v=XIAkIAXz43I>: how ground zero was rebuilt

How America Found Bin Laden

September, 11th

Israeli hostages and Palestinian detainees freed as Trump hails 'historic dawn' in Middle

East(<https://www.bbc.com/news/articles/c740jx07vz0o>)

The king's Christmas speech

News around the world: Crans Montana; situation in Venezuela

Beneath King Charles's Jokes and Decorum, Some Subtle Rebuttals to Trump - The New York Times

Articoli inerenti argomenti vari presentati dagli alunni suddivisi a gruppi:

Ai; the world in 2050; Artemis II.

China tightens export rules for crucial rare earths.

Music eases surgery and speeds recovery.

A Historic Prisoner Exchange in the Israel–Hamas Conflict.

How ultrasound is ushering a new era of surgery-free cancer treatment

(BBC article

Metodi: lezione frontale, conversazione, debate, flipped classroom.

Mezzi: libro di testo, lavagna interattiva, video

Spazi: Aula reale e virtuale

- CRITERI, STRUMENTI DI VALUTAZIONE ADOTTATI

Le valutazioni sono state espresse in decimi, utilizzando la scala decimale completa (1-10), nel rispetto dei criteri di valutazione e misurazione adottati dal Collegio dei Docenti.

Gli strumenti di valutazione utilizzati sono stati: interrogazione orale (esposizione degli autori e dei contenuti delle opere, le caratteristiche stilistiche e la collocazione storico-letteraria); prove scritte, tese ad accertare la conoscenza della lingua e della letteratura, le capacità logico-interpretative e di rielaborazione personale dei contenuti; osservazione in itinere (interventi personali spontanei o sollecitati in fase di presentazione e discussione dei temi trattati, interazione con l'insegnante e tra gli studenti) .

OBIETTIVI RAGGIUNTI:

La classe, nel complesso, ha raggiunto i seguenti obiettivi:

1. Conoscenze Conoscere gli elementi fondamentali della lingua con particolare riguardo al lessico, la morfologia e le strutture sintattiche trattate; conoscere le linee generali di evoluzione del sistema letterario straniero nell'epoca contemporanea ('800 - '900) con particolare riferimento alla produzione della tarda età vittoriana, della prima metà del Novecento fino agli anni '60. Conoscere le caratteristiche peculiari di ogni autore con particolare riguardo ai temi trattati e allo stile.

2. Competenze Saper individuare ed esporre l'idea centrale, i temi trattati, l'ambientazione, i personaggi, le principali peculiarità stilistiche; sapersi esprimere oralmente in lingua inglese, in particolare riguardo ai principali temi letterari trattati, in modo comprensibile ed efficace, con una ragionevole velocità di espressione, con pronuncia accettabile, lessico semplice, ma appropriato all'ambito, e con chiarezza logica; saper produrre per iscritto testi di media lunghezza, in modo grammaticalmente accettabile e lessicalmente appropriato.

3. Capacità Saper organizzare i contenuti in modo organico ed efficace; saper rielaborare le conoscenze in modo personale; saper operare confronti individuando somiglianze e differenze. Effettuare collegamenti interdisciplinari e riflettere criticamente sui testi.

Attività di recupero e di sviluppo

Le attività di recupero e integrazione sono state svolte in itinere ed in orario curricolare, fornendo agli studenti occasioni di revisione e chiarimento.

La docente

Prof.ssa Orsignola Beatrice

RELAZIONE FINALE AL 15 MAGGIO: MATEMATICA

Relazione di Matematica

Testo in adozione:

Colori della Matematica BLU volume 4-5

Di Leonardo Sasso e Claudio Zanone

Dea Scuola Editore

Argomenti dettagliati

Riferimenti

Introduzione all'analisi e funzioni

Nascita del calcolo infinitesimale

Appunti

Pag 2-3-4-5

L'insieme \mathbb{R} : definizione di massimo e minimo di un insieme, definizione di estremo superiore estremo inferiore di un insieme, tipi di intervallo

Pag 6-7-8-9

Richiami sulle funzioni: classificazioni, dominio e definizione di funzioni uguali, segno di una funzione

Pag 9-10-11-12-13

Prime proprietà sulle funzioni: definizione di estremo superiore, estremo inferiore, massimo e minimo di una funzione. Definizione di funzione limitata. Definizione di funzione crescente, strettamente crescente, decrescente, strettamente decrescente. Definizione di funzione pari e dispari. Definizione di funzione periodica. Definizione di funzione invertibile e procedimento per ricavare la funzione inversa. Definizione di funzione composta

Da pag 14 a 20

Limiti di funzioni reali di variabile reale

Definizione di intorno di un punto e di più e meno infinito; definizione di punto di accumulazione, definizione generale di limite

Pag 64-65-66

Dalla definizione generale alle definizioni particolari di limiti: Primo caso: limite finito per x che tende a un valore finito.	Pag 68
Teoremi di esistenza e unicità sui limiti:	Pag 73
<ul style="list-style-type: none"> • Teorema del confronto (senza dimostrazione) • Teorema del confronto 2-3 • Teorema di esistenza del limite per funzioni monotone • Teorema di unicità del limite (senza dimostrazione) 	Pag 74 Pag 75 Pag 76
Definizione di funzione continua in un punto, continuità delle funzioni elementari. I limiti delle funzioni elementari.	Pag 77-78-79
Teorema sull'algebra dei limiti ((senza dimostrazione))	Pag 80
Regole di calcolo nel caso in cui uno dei due limiti sia infinito.	Pag 82
Calcolo dei limiti con cambio di variabile	Pag 84
Forme di indecisione di funzioni algebriche: limiti di funzioni polinomiali (infinito su infinito, zero su zero), di funzioni fratte, di funzioni algebriche irrazionali (mediante razionalizzazione e trasporto fuori dal segno di radice)	Da 85 a 89
Forme di indecisione di funzioni trascendenti:	Pag 89-90-91
<ul style="list-style-type: none"> • Limite notevole della funzione goniometrica seno (con dimostrazione) e corollario • Limite notevole della funzione goniometrica coseno (con dimostrazione) e corollario • Definizione numero di Nepero e limiti notevoli di tipo esponenziale e logaritmico (senza dimostrazione) 	Pag 90-91 Pag 92
Definizione di funzione infinitesima, di funzione infinita, definizione di ordine di infinitesimo e di infinito. Definizione di confronto tra infinitesimi e tra infiniti. Teorema della gerarchia degli infiniti	Pag 95-96-97
Continuità	
Definizione di funzione continua in un punto, definizione di funzione continua da destra (sinistra), definizione di funzione continua nel dominio, funzioni continue e operazioni tra funzioni	Pag 204-205-206
Punti singolari e loro classificazione: discontinuità di prima (o salto), seconda, terza specie.	Pag 207
Definizione e calcolo degli asintoti verticali, orizzontali e obliqui. Grafico probabile di una funzione .	Pag 62-63, da 212 a 220
Teoremi sulle funzioni continue:	
<ul style="list-style-type: none"> • Il teorema di esistenza degli zeri (enunciato e controesempi) • Il teorema di Weierstrass (enunciato e controesempi) • Il teorema dei valori intermedi (o di Darboux) (enunciato) 	Pag 209-210-211
La derivata	
Definizione di rapporto incrementale e di derivata di una funzione in un punto	Pag 280-281
Esempio di funzione continua ma non derivabile in un punto, definizione di derivata destra e di derivata sinistra. Teorema derivabilità e continuità (con dimostrazione)	Pag 282—283

Derivata delle funzioni elementari:

- Derivata della funzione costante (con dimostrazione)
- Derivata della funzione identica (con dimostrazione)
- Derivata della funzione potenza a esponente intero positivo (con esempio)
- Derivata della funzione potenza con esponente reale
- Derivata della funzione esponenziale (con dimostrazione)
- Derivata della funzione logaritmica (con dimostrazione)
- Derivata della funzione seno (con dimostrazione)
- Derivata della funzione coseno (con dimostrazione)

Pag 284-
285-286

Algebra delle derivate:

- linearità della derivata (senza dimostrazione)
- Derivata del prodotto (senza dimostrazione)
- Derivata del quoziente (senza dimostrazione)
- Derivata della funzione reciproca

Da pag 287
a 290

Derivata della funzione composta e generalizzazione delle formule delle derivate delle funzioni elementari.

Derivata della funzione inversa con esempio

Da pag 291
a 294

Derivata delle funzioni inverse delle funzioni goniometriche inverse

Classificazione dei punti in cui una funzione non è derivabile: punto angoloso, cuspide e flesso a tangente verticale.

Pag 296

Teorema sul limite della derivata e esempi di studi di derivabilità di una funzione

Pag 298

Applicazioni geometriche del concetto di derivata:

- retta tangente a una curva
- Retta normale a una curva
- Tangenza tra due curve

Pag 299

Pag 300

Applicazioni del concetto di derivata in fisica:

- Le derivate e lo studio del moto (velocità e accelerazione)

Pag 300

Definizione di differenziale di una funzione

Pag 303

Teoremi sulle funzioni derivabili

Definizione di punto di massimo relativo e di massimo relativo. Definizione di punto di minimo relativo e di minimo relativo. Definizione di punto di massimo assoluto e di massimo assoluto. Definizione di punto di minimo assoluto e di minimo assoluto. Definizione di punto stazionario. Pag 357-358

I teoremi sulle funzioni derivabili:	
• Il teorema di Fermat (con dimostrazione)	Pag 359
• Il teorema di Rolle (con dimostrazione)	Pag 360
• Il teorema di Lagrange (senza dimostrazione) e interpretazione geometrica e fisica	Pag 362
• Primo corollario del teorema di Lagrange (senza dimostrazione)	Pag 363
• Secondo corollario del teorema di Lagrange (senza dimostrazione)	Pag 364
Criteri sulle funzioni crescenti e decrescenti:	
• Criterio di monotonia per le funzioni derivabili (con dimostrazione)	Pag 365
• Criterio per l'analisi dei punti stazionari mediante la derivata prima (senza dimostrazione)	Pag 365
Schema per lo studio della natura dei punti stazionari di una funzione.	Pag 367-368
Ricerca del massimo e del minimo assoluto di una funzione continua	Pag 370-371
Problemi di massimo e di minimo di geometria nel piano, di geometria nello spazio, di geometria analitica, di trigonometria, dalla realtà.	Da pag 372-373
Definizione di funzione convessa, definizione di funzione concava. Criterio di concavità e convessità per le funzioni derivabili due volte (senza dimostrazione).	Pag 376
Definizione di punto di flesso e teorema sulla condizione necessaria per l'esistenza di un punto di flesso	Pag 377
Definizione di punto di flesso e teorema sulla condizione necessaria per l'esistenza di un punto di flesso	Pag 378-379
Il teorema di de l'Hopital (senza dimostrazione)	Pag 382-383
Lo studio di funzione	
Schema generale per lo studio del grafico di una funzione. Studi di funzioni:	
• Algebriche (polinomiali, razionale fratta, irrazionali)	
• Trascendenti (esponenziali, logaritmiche, goniometriche)	Pag 452
• Con valori assoluti	a pag 474
• Grafici deducibili	
L'integrale indefinito	
Definizione di primitiva. Teorema sulla caratterizzazione delle primitive su un intervallo (senza dimostrazione). Definizione di integrale indefinito.	Pag 556-557
Definizione di integrale indefinito.	Pag 558
Primitive delle funzioni elementari. Linearità dell'integrale indefinito.	Pag 559
Metodo di integrazione per scomposizione	Pag 560
Formula per integrazione di funzioni composte e primitive di funzioni composte.	Pag 561
Metodo di integrazione per sostituzione	Pag 563

Metodo di integrazione per parti	pag 564
Metodi per integrazioni di funzioni razionali fratte	Da pag 567 a 572
Area come limite di una somma. Definizione di somma di Riemann. Definizione di integrale definito. Interpretazione geometrica dell'integrale definito	Da pag 617 a 620
Proprietà dell'integrale definito:	Pag 620- 621
<ul style="list-style-type: none"> • Linearità • Additività • Monotonia 	
Definizione di valore medio di una funzione.	Pag 622
Teorema del valor medio per gli integrali o della media integrale (senza dimostrazione)	
Definizione della funzione integrale.	Pag 623
Teorema fondamentale del calcolo integrale (senza dimostrazione)	Pag 624
Calcolo di un integrale definito	Pag 626
Integrale definito per sostituzione e per parti.	
Applicazioni geometriche degli integrali definiti:	
<ul style="list-style-type: none"> • Il calcolo delle aree • Il calcolo dei volumi: • Con il metodo delle sezioni • Calcolo del volume di un solido di rotazione (rispetto asse delle ascisse e delle ordinate) 	Pag 628- 629-630
	Pag 632
	Pag 633
	Pag 638
Teorema sull'integrabilità di una funzione.	Pag da 639 a 642
Integrali impropri su intervalli limitati, integrali impropri su intervalli illimitati.	
 Probabilità	
Definizione di spazio campionario, definizione di evento. Operazioni tra eventi. Definizione di eventi incompatibili.	Pag 674- 675
Definizione di probabilità classica. Utilizzo di diagrammi ad albero, tabelle e doppia entrata e del calcolo combinatorio.	Pag 677- 679-680

- Probabilità dell'unione di due eventi Pag 682
- Probabilità dell'evento contrario Pag 682

Definizione di probabilità condizionata. Pag 685

Definizione eventi indipendenti e regola del prodotto per eventi indipendenti. Pag 686

Teorema di Bernoulli per le prove ripetute Pag 690

Il teorema di disintegrazione o della probabilità totale. Pag 691

La formula di Bayes Pag 693

Metodi, mezzi, spazi e tempi del percorso formativo

Gli argomenti sono stati sviluppati mediante lezioni frontali e lezioni partecipate. È stato sistematicamente dedicato tempo alla correzione dei compiti assegnati. Il lavoro è stato impostato in modo da offrire a tutti gli studenti la possibilità di apprendere i contenuti rispettando i tempi anche dei più deboli e stimolando la partecipazione e l'impegno da parte della classe intera.

Criteri, strumenti di valutazione adottati

Le valutazioni per ogni singolo studente sono derivate dalle prove di verifiche per lo più scritte svolte durante l'anno scolastico. Si è tenuto inoltre conto dell'impegno, della puntualità nello svolgimento dei compiti, dell'attenzione, della partecipazione e del progresso di ogni singolo alunno. La griglia di valutazione per le prove scritte e orali è quello concordata a livello di Dipartimento.

Attività di recupero e di sviluppo

Le attività di recupero sono svolte in itinere attraverso prove di recupero mirate in accordo con gli studenti interessati.

La docente

Prof. Chiara Bellicini

RELAZIONE FINALE AL 15 MAGGIO: FISICA

Relazione di Fisica

Testo in adozione:

Il nuovo Amaldi per il liceo scientifico blu

Vol 2 e Vol 3

Di Ugo Amaldi

Zanichelli Editore

Contenuti dettagliati

ARGOMENTI

CAPITOLI

Il potenziale elettrico

L'energia potenziale elettrica e la differenza di potenziale. Moto spontaneo delle cariche elettriche. Superfici equipotenziali. Relazione tra il campo elettrico e la differenza di potenziale. La circuitazione del campo elettrico. Capitolo 16

I conduttori carichi

Conduttori in equilibrio elettrostatico: la distribuzione della carica, il campo elettrico e il potenziale. Il teorema di Coulomb e il problema generale dell'elettrostatica. La capacità di un conduttore. Sfere conduttrici in equilibrio elettrostatico. Il condensatore. Capacità di un condensatore piano e sferico. Il ruolo dell'isolante inserito tra le armature. La rigidità dielettrica dell'isolante. L'energia immagazzinata in un condensatore. Condensatori in parallelo e in serie.

Capitolo
17

La corrente elettrica continua

L'intensità della corrente elettrica. I generatori di tensione e i circuiti elettrici. La prima legge di Ohm. Resistori in serie e in parallelo. La seconda legge di Ohm e la resistività. Applicazioni della seconda legge di Ohm. La dipendenza della resistività dalla temperatura. Generatori di tensione ideali e reali. Forza elettromotrice e la resistenza interna di un generatore di tensione. Le leggi di Kirchhoff. La trasformazione di energia elettrica nei circuiti elettrici. L'effetto Joule e la potenza dissipata. Il circuito RC. Carica e scarica di un condensatore

Capitolo
18

Fenomeni magnetici fondamentali

La forza magnetica e le linee del campo magnetico. Forze tra magneti e correnti. Forza tra correnti. L'intensità del campo magnetico. 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. La forza di Lorentz. Il moto di una carica in un campo magnetico uniforme.

Capitolo
20

Il campo magnetico

Il flusso del campo magnetico e il teorema di Gauss per il campo magnetico. La circuitazione del campo magnetico e il teorema di Ampere. Il momento delle forze magnetiche su una spira. Il momento magnetico di una spira. Il funzionamento di un motore elettrico. Le proprietà magnetiche dei materiali.

Capitolo
21

Induzione elettromagnetica e la corrente alternata

La corrente indotta. La legge di Faraday-Neumann (con dimostrazione). La legge di Lenz. L'induttanza nei circuiti. L'alternatore. La forza elettromotrice alternata e la corrente alternata. I valori efficaci della forza elettromotrice e della corrente. Il trasformatore.

Capitoli
22-23

Le equazioni di Maxwell e le onde elettromagnetiche

Le equazioni di Maxwell e il campo elettromagnetico. Le onde elettromagnetiche e velocità di propagazione. Le onde elettromagnetiche armoniche e piane. Lo spettro elettromagnetico.

Capitolo
24

appunti

La relatività del tempo e dello spazio

Velocità della luce e sistemi di riferimento. Gli assiomi della teoria della relatività ristretta. La simultaneità, la dilatazione dei tempi e la contrazione delle lunghezze. Le trasformazioni di Lorentz. Lo spazio-tempo.

Capitolo
25

appunti

Metodi, mezzi, spazi e tempi del percorso formativo

Gli argomenti sono stati sviluppati mediante lezioni frontali e partecipate. Sono state realizzate alcune esperienze di laboratorio tra i quali: la verifica delle leggi di Ohm e esperimenti di elettromagnetismo. È stato dedicato tempo alla correzione dei compiti assegnati. Il lavoro è stato impostato in modo da offrire a tutti gli studenti la possibilità di apprendere i contenuti rispettando i tempi anche dei più deboli e stimolando la partecipazione e l'impegno da parte della classe intera.

Criteri, strumenti di valutazione adottati

Le valutazioni per ogni singolo studente sono derivate dalle prove di verifiche scritte e orali svolte durante l'anno scolastico punto si è tenuto inoltre conto dell'impegno e della puntualità nello svolgimento dei compiti dell'attenzione della partecipazione del progresso di ogni singolo alunno. Le valutazioni per ogni singolo studente sono derivate dalle prove di verifiche scritte e orali svolte durante l'anno scolastico punto si è tenuto inoltre conto dell'impegno e della puntualità nello svolgimento dei compiti dell'attenzione della partecipazione del progresso di ogni singolo alunno. La griglia di valutazione per le prove scritte e orali è quello concordata a livello di

Dipartimento.

Attività di recupero e di sviluppo

Le attività di recupero sono svolte in itinere attraverso prove di recupero mirate in accordo con gli studenti interessati.

La docente

Prof. Chiara Bellicini

RELAZIONE FINALE AL 15 MAGGIO: STORIA

Relazione di STORIA

Docente: **Baccanelli Danilo**

CONTENUTO DISCIPLINARE DETTAGLIATO

Antonio Desideri, Giovanni Codovini, Storia e storiografia PLUS, Loescher, Torino 2022.

2: Dall'Ancien Régime alle soglie del Novecento

UNITA' 3: I SISTEMI POLITICI DELLA PRIMA METÀ DELL'OTTOCENTO

L'età della restaurazione

8.2 Il Congresso di Vienna e la Santa Alleanza;

8.3 La Restaurazione in Europa;

8.4 La Restaurazione in Italia

I moti Rivoluzionari dal 1820 al 1848

10.3 I moti rivoluzionari del 1820 in Spagna;

10.4 L'indipendenza della Grecia;

10.5 La rivoluzione di Luglio in Francia;

10.7 La rivoluzione del 1848 in Francia e il Secondo Impero;

10.8 Le rivoluzioni nell'Impero Asburgico e negli stati tedeschi

UNITA' 4: IL RISORGIMENTO ITALIANO

La formazione della coscienza nazionale degli italiani

11.1 Risorgimento

11.2 Le correnti politiche (sintesi)

11.5 La prima guerra di indipendenza: 1848-49

L'unità dell'Italia: da Cavour, Garibaldi e Mazzini

12.2 Il pensiero e l'opera di Cavour

12.3 La Seconda guerra di indipendenza

12.4 La spedizione dei Mille e l'Unità d'Italia

UNITA' 5: L'ETÀ DEL CAPITALE E DELLA MONDIALIZZAZIONE

L'Europa nella seconda metà dell'Ottocento

14.3 L'ascesa della Prussia e l'unificazione tedesca

14.5 Il Secondo Reich e la Germania di Bismark

Il colonialismo e l'imperialismo

16.1 Che cos'è l'imperialismo?

16.3 Il colonialismo europeo in Africa

16.5 Imperialismo, nazionalismo e razzismo

UNITA' 6: LA COSTRUZIONE DELLO STATO UNITARIO IN ITALIA

La destra storica

17.1 L'Italia dopo l'Unità: le questioni irrisolte

17.2 La Destra e la Sinistra storiche

17.5 La Terza guerra di indipendenza e l'annessione del Veneto

17.6 La questione romana: dall'Unità alla legge delle garantige

Dalla sinistra storica alla crisi di fine secolo

18.1 Le riforme della Sinistra Storica e il trasformismo

18.3 Una nuova politica estera: la Triplice Alleanza e il colonialismo

18.5 La crisi di fine secolo

Antonio Desideri, Giovanni Codovini, Storia e storiografia PLUS, Loescher, Torino 2022.

3A: Dalla Belle Epoque alla Seconda Guerra Mondiale

3B: Dalla Guerra Fredda a Oggi

UNITA' 1: L'ETÀ DELLA MONDIALIZZAZIONE E DELLA SOCIETÀ DI MASSA

La società di massa nella Belle Epoque

1.1 Scienza, tecnologia e industria

1.2 Il nuovo capitalismo

1.3 La società di massa

1.5 La Belle Époque

L'urto dei nazionalismi e le grandi potenze mondiali

2.1 Il nuovo nazionalismo nel Novecento

2.3 Il nuovo sistema delle alleanze: l'asse austro-tedesco

2.6 Stati Uniti e Giappone sulla scena mondiale

L'età giolittiana

3.2 Il quadro politico italiano

3.6 La politica estera e la guerra di Libia

3.7 Da Giolitti a Salandra

La Prima guerra mondiale

4.1 Le premesse del conflitto

4.2 Il casus bellis

4.3 L'Italia dalla neutralità all'intervento

4.4 La guerra sul fronte occidentale

4.5 Il fronte orientale e il crollo della Russia

4.6 Il fronte dei Balcani

4.7 Il fronte italiano

4.8 L'intervento degli Stati Uniti

4.9 Trattati di pace

UNITA' 2: LA CRISI DEL DOPOGUERRA: IL NUOVO SCENARIO GEOPOLITICO

La rivoluzione russa

5.1 Verso la rivoluzione del 1917

5.2 La Rivoluzione di febbraio

5.3 La Rivoluzione di ottobre

5.4 Terrore rosso e guerra civile

5.5 Il consolidamento del regime bolscevico

Il dopoguerra in Europa e nei domini coloniali

6.1 Gli effetti della guerra mondiale in Europa

6.2 L'instabilità dei rapporti internazionali

6.4 La Repubblica di Weimar in Germania e la nascita del nazismo

L'avvento del Fascismo in Italia

7.1 La situazione dell'Italia post-bellica

7.2 Il crollo dello stato liberale

7.3 L'ultimo anno dei governi liberali

7.4 La costruzione del regime fascista

Crisi economica e spinte autoritarie nel mondo

8.1 Gli USA dal dopoguerra alla crisi del 1929

8.2 La reazione alla crisi e il New Deal

8.4 Il crollo della Germania di Weimar

UNITA' 3: TOTALITARISMO E GUERRA TOTALE

Il totalitarismo: comunismo, fascismo e nazismo

9.1 I regimi totalitari

9.2 L'Unione Sovietica

9.3 Italia

9.4 Germania

La Seconda guerra mondiale

- 10.1 La premessa: la guerra di Spagna
- 10.2 Gli ultimi due anni di Pace in Europa
- 10.3 La prima fase della Seconda guerra mondiale: 1939-1945
- 10.4 La seconda fase della Seconda guerra mondiale: 1943-1945
- 10.5 Il bilancio della guerra: politica e diritto

UNITA' 4: L'ORDINE BIPOLARE E I NUOVI ATTORI DELLA STORIA

La Guerra Fredda

- 11.1 Tra desiderio di pace e predominio delle superpotenze
- 11.2 Il duro confronto tra Est e Ovest

L'Italia dalla nascita della Repubblica al boom economico

- 12.1 Dai governi Badoglio alla fine della guerra
- 12.2 La nascita della Repubblica
- 12.3 La Costituzione e le prime elezioni politiche
- 12.4 Gli anni del centrismo
- 12.5 Una nuova fase politica: il centro-sinistra
- 12.6 Il miracolo economico e i cambiamenti della società

La "coesistenza pacifica" e la contestazione

- 14.1 L'avvio della coesistenza pacifica: Chruscev e Kennedy
- 14.4 Dalla primavera di Praga alla guerra del Vietnam: Breznev e Johnson

UNITA' 5: DAL MONDO BIPOLARE AL MONDO MULTIPOLARE

Il crollo del comunismo e la fine del bipolarismo

- 15.1 Le riforme di Gorbacev
- 15.3 La fine dell'Unione Sovietica

L'Italia dagli "anni di piombo" ad oggi

- 17.1 Il terrorismo e gli "anni di piombo"
- 17.2 La risposta della politica al terrorismo e alla crisi economica
- 17.3 Il nuovo clima politico ed economico degli anni Ottanta
- 17.4 La fine della Prima Repubblica

METODI, MEZZI, SPAZI E TEMPI DEL PERCORSO FORMATIVO

Metodi di insegnamento: lezione frontale; lezione dialogata

Mezzi: Antonio Desideri, Giovanni Codovini, Storia e storiografia PLUS, Loescher, Torino 2022.

Spazi: aula scolastica

CRITERI, STRUMENTI DI VALUTAZIONE ADOTTATI

Griglia di valutazione adottata dal Dipartimento di Filosofia/Storia (reperibile sul sito dell'Istituto)

Verifica orale (in sostituzione brevi verifiche scritte con domande aperte)

OBIETTIVI PER COMPETENZE

1. Conoscenze	Conoscenza delle strutture della comunicazione storica
	Distinguere i principali eventi della storia occidentale/globale
2. Abilità	Abilità di lettura dei documenti storici in genere
	Abilità nello studio interdisciplinare
	Utilizzo delle terminologie specifiche del linguaggio storico
3. Competenze	Capacità di ricerca e di scelte consapevoli nel sapere storico
	Capacità di orientarsi nel contesto contemporaneo
	Capacità di accettare la diversità delle culture oltre dall'occidentale

ATTIVITA' DI RECUPERO E DI SVILUPPO

Verifica orale preceduta da indicazioni per uno studio individuale e da chiarimenti in "classe".

RELAZIONE FINALE AL 15 MAGGIO: FILOSOFIA

Relazione di FILOSOFIA

Docente: **Baccanelli Danilo**

CONTENUTO DISCIPLINARE DETTAGLIATO

Maurizio Ferraris, Il pensiero in movimento, Pearson Italia, Milano-Torino 2019.

Vol. 3 A: La filosofia da Schopenhauer a Heidegger

Vol. 3 B: La filosofia dalla storicismo ai dibattiti contemporanei

Ripresa di alcuni concetti di Immanuel Kant e Georg Hegel

SEZIONE 1

L'ETA' DELLA BORGHESIA

1. Schopenhauer: il predominio della volontà

- 1 La vita e le opere
- 2 Il confronto con Kant
- 3 La metafisica della Volontà e il suo esito pessimistico
- 4 Le vie della liberazione dal dolore

2 Kierkegaard: la centralità dell'esistenza individuale

- 1 La vita
- 2 Un nuovo modo di fare filosofia
- 3 Le possibili forme dell'esistenza umana
- 4 Un confronto con Hegel

3 La sinistra hegeliana e Feuerbach

1 Gli allievi di Hegel

2 Feuerbach

4 Marx: la filosofia che trasforma la società

1 La vita e le opere

2 La ricerca di una via per l'emancipazione umana

3 Il materialismo storico e la critica delle ideologie

5 Il positivismo e l'evoluzionismo

1 La nascita e i caratteri fondamentali del positivismo

2 Comte e la nascita della sociologia

4 Darwin: la teoria dell'evoluzione della specie

6 Nietzsche: filosofare "col martello"

1 La vita e le opere

2 Il periodo giovanile: la denuncia della decadenza occidentale

3 La critica della metafisica e l'annuncio della "morte di Dio"

4 La filosofia del meriggio: gli insegnamenti di Zarathustra

5 Nietzsche e il nazismo: un rapporto complesso

SEZIONE 2

LA CRISI DELLA RAGIONE

7 Freud e la psicoanalisi

1 La vita e le opere

2 I presupposti teorici della psicoanalisi

3 Il "cuore" della psicoanalisi

4 La psicoanalisi da pratica terapeutica a teoria psicologica

5 L'interpretazione psicoanalitica dei fenomeni sociali

7 Gli sviluppi della psicoanalisi infantile: Anna Freud

10 Heidegger e l'esistenzialismo

6 L'esistenzialismo: Karl Jaspers

SEZIONE 5

STORIA, SOCIETÀ E RELIGIONE

15 La riflessione filosofica su politica e totalitarismo

1 Il Novecento come secolo dei totalitarismi

2 Hannah Arendt: il totalitarismo, il male, la vita politica

METODI, MEZZI, SPAZI E TEMPI DEL PERCORSO FORMATIVO

Metodi di insegnamento: lezione frontale; lezione dialogata

Mezzi: Maurizio Ferraris, *Il pensiero in movimento*, Pearson Italia, Milano-Torino 2019.

Spazi: aula scolastica e virtuale

CRITERI, STRUMENTI DI VALUTAZIONE ADOTTATI

Griglia di valutazione adottata dal Dipartimento di Filosofia/Storia (reperibile sul sito dell'Istituto)

Verifica orale (in sostituzione brevi verifiche scritte con domande aperte)

OBIETTIVI PER COMPETENZE

1. Conoscenze	Conoscenza delle strutture della comunicazione filosofica
	Distinguere i principali paradigmi teorici della filosofia occidentale
2. Abilità	Abilità di lettura di semplici testi di natura filosofica
	Abilità nello studio interdisciplinare
	Utilizzo delle terminologie specifiche del linguaggio filosofico
3. Competenze	Capacità di ricerca e di scelte consapevoli nel sapere filosofico
	Capacità di orientarsi nel contesto contemporaneo
	Capacità di accettare la diversità delle culture altre dall'occidentale

ATTIVITA' DI RECUPERO E DI SVILUPPO

Verifica orale preceduta da indicazioni per uno studio individuale e da chiarimenti in "classe".

RELAZIONE FINALE AL 15 MAGGIO: INFORMATICA

Relazione di Informatica

(professore Francesco Pasqualini)

Automi a stati finiti (a cura della professoressa Nadia Vecchi)

- Studio degli automi a stati finiti
- Materiale fornito dalla docente

Reti

- Architettura a livelli, modello TCP/IP e ISO/OSI
- Indirizzamento IPv4: classi, netmask, indirizzo di rete e di broadcast
- Subnetting: calcolo sottoreti, VLSM, esercizi
- Protocolli principali: IP, TCP/UDP, DNS, DHCP, HTTP
- Laboratorio di rete: configurazione, comandi diagnostici (ping, ipconfig/ifconfig, tracert), analisi traffico

Materiali: Tibone cap. 3, dispensa IPv4 subnetting, esercizi subnetting svolti, laboratorio di rete.

Intelligenza Artificiale

Prerequisiti matematici

- Vettori, trasformazioni lineari e affini, vettori e matrici, prodotto scalare, prodotto matrice-vettore
- Cosine similarity

- Trasformazioni lineari (visualizzazione interattiva)
- Distribuzione gaussiana

Apprendimento supervisionato

- Regressione lineare: esperimento delle molle, fit dei dati
- Esperimento sulla resistenza elettrica (raccolta e analisi dati)
- Funzione di costo, parametri del modello
- Discesa del gradiente (didattica con notebook)

Reti neurali

- Neurone biologico e neurone artificiale
- Porte logiche con Keras
- Classificazione MNIST: approccio cosine similarity e rete neurale base
- Parametri, iperparametri, training

Materiali: dispense fornite dal docente: matrici, vettori, dispensa regressione lineare, curva gaussiana, neurone e reti neurali, parametri, notebook (gradient descent, MNIST, porte logiche), pagine HTML (resistance experiment, trasformazioni lineari).

Conoscenze	Conoscenza dei fondamenti delle reti di calcolatori e di Internet
	Conoscenza dei concetti base dell'apprendimento automatico e dell'intelligenza artificiale
Abilità	Abilità di lettura e comprensione di codice e di documentazione tecnica Abilità nell'analisi di dati e nell'interpretazione di risultati sperimentali Utilizzo delle terminologie specifiche del linguaggio informatico
Competenze	Capacità di scomporre un problema in elementi computabili Capacità di orientarsi criticamente nel panorama tecnologico contemporaneo Capacità di valutare in modo consapevole gli strumenti digitali e le loro implicazioni

Attività di recupero e di integrazione

Non è stato necessario intervenire con attività di recupero.

RELAZIONE FINALE AL 15 MAGGIO: SCIENZE NATURALI

Relazione di Scienze naturali, chimiche e biologiche

(prof.ssa Silvia Misasi)

CONTENUTI DETTAGLIATI, METODI, MEZZI, SPAZI E TEMPI DEL PERCORSO FORMATIVO

[Contenuti dettagliati](#)

CHIMICA ORGANICA

CH. 1 L'IBRIDAZIONE DELL'ATOMO DI C

L'atomo di Carbonio: configurazione elettronica fondamentale. Orbitali atomici e orbitali molecolari dell'atomo di carbonio. Legame sigma e legame pi-greco. Formule di struttura e rappresentazione grafica dei composti organici. Isomerie. Attività ottica.

CH.2 GLI IDROCARBURI

Idrocarburi alifatici saturi: alcani e cicloalcani. Regole di nomenclatura IUPAC. Proprietà fisiche (temperature di fusione e di ebollizione). Reazioni degli alcani (combustione e cenni sulla sostituzione radicalica). I cicloalcani e l'isomeria conformazionale: strutture a sedia e a barca del cicloesano. Idrocarburi alifatici insaturi: alcheni e alchini. Regole di nomenclatura IUPAC. Isomeria geometrica (cis-trans), isomeria di posizione. Reazioni di addizione elettrofila e regola di Markovnikov: idrogenazione, idratazione, alogenazione di alcheni. Idrocarburi aromatici: il benzene e gli ibridi di risonanza. Cenni di nomenclatura dei composti aromatici. Anelli aromatici come sostituenti (gruppi arilici). Gli idrocarburi policiclici aromatici (IPA).

CH.3 I DERIVATI DEGLI IDROCARBURI

Classificazione dei derivati degli idrocarburi. Gli alogenuri alchilici: nomenclatura IUPAC. I composti organoclorurati: i pesticidi (DDT). Alcoli: gruppo funzionale. Alcoli primari, secondari, terziari. Regole di nomenclatura IUPAC e cenni sulle proprietà chimico-fisiche (punti di ebollizione e solubilità in H₂O). Reazioni di ossidazione. Aldeidi e Chetoni: gruppo funzionale. Cenni sulle regole di nomenclatura e cenni sulle proprietà chimiche (punti di ebollizione e solubilità in H₂O). Reazioni di ossidazione delle aldeidi. Acidi carbossilici: gruppo funzionale. Cenni sulle regole di nomenclatura e cenni sulle proprietà chimiche (punti di ebollizione e solubilità in H₂O). Esteri: gruppo funzionale e derivazione da acidi carbossilici.

BIOCHIMICA

BIOCH.1 MACROMOLECOLE BIOLOGICHE: CLASSIFICAZIONE

I carboidrati. Chiralità e proiezioni di Fischer. Strutture cicliche dei monosaccaridi e proiezioni di Haworth. Struttura del glucosio. Mutorotazione dei monosaccaridi in soluzione acquosa. Definizione di anomeri. Le reazioni dei monosaccaridi (ossidazione - riduzione). Principali disaccaridi (lattosio, saccarosio, maltosio). Principali polisaccaridi: glicogeno - amido - cellulosa.

Lipidi semplici e complessi. Acidi grassi: struttura. I triacilgliceroli (trigliceridi): struttura. Differenza nello stato fisico degli acidi grassi in base alla presenza di acidi grassi insaturi. Le reazioni dei trigliceridi: idrogenazione e idrolisi alcalina. Azione detergente dei sali di acidi grassi. I fosfolipidi: struttura e funzione. I glicolipidi: struttura e funzione. Gli steroidi: colesterolo, ormoni steroidei.

Le proteine. Struttura degli amminoacidi (AA). Chiralità. D- e L- AA. Nomenclatura e classificazione (AA: carichi; polari; polari; speciali). Struttura ionica dipolare degli amminoacidi (zwitterione). Punto isoelettrico. Classificazione delle proteine in base a: funzione; forma; presenza di gruppi prostetici. Formazione del legame peptidico. Struttura secondaria delle proteine (foglietto alfa e beta). Struttura terziaria e quaternaria delle proteine (Hb, Ig).

Gli acidi nucleici. Struttura di nucleosidi e nucleotidi. Sintesi dei nucleotidi tramite condensazione e legame fosfodiesterico. Struttura e funzione dell'adenosina trifosfato (ATP). Struttura degli acidi nucleici.

BIOCH.2 L'ENERGIA E GLI ENZIMI

Definizione di metabolismo. Reazioni cataboliche e anaboliche. Reazioni esoergoniche ed endoergoniche. Idrolisi del legame fosfodiesterico dell'ATP e rilascio di Energia. Ruolo dell'ATP come agente accoppiante nelle reazioni endo- ed esoergoniche.

Catalizzatori biologici: enzimi. Enzimi ed Energia di attivazione. Classi enzimatiche (ossidoreduttasi; trasferasi; idrolasi; liasi; isomerasi; ligasi). Specificità di azione degli enzimi: legame enzima-substrato. Influenza di parametri chimico-fisici sulla catalisi enzimatica. Cofattori enzimatici: cofattori inorganici e organici (coenzimi). Ruolo del Nicotinammide-Adenin-dinucleotide (NAD) e del Flavin-Adenin-dinucleotide (FAD) nelle reazioni redox. La regolazione dell'attività enzimatica. Regolazione allosterica. Inibitori competitivi e non competitivi. Esempi di sostanze con diverse funzioni, ad azione inibitoria nei processi metabolici. Cinetica enzimatica: equazione di M&M.

BIOCH. 3 IL METABOLISMO CELLULARE

Glicolisi. Ossidazione parziale del glucosio a piruvato. Fase endoergonica e fase esoergonica. Resa energetica del processo di glicolisi. Ossidazione del piruvato in condizioni anaerobiche: fermentazione alcolica e lattica. Il Ciclo di Cori. Ossidazione del piruvato in condizioni aerobiche. Decarbossilazione ossidativa. Ciclo di Krebs. Fosforilazione ossidativa e chemiosmosi. Bilancio energetico dell'ossidazione completa di una molecola di glucosio. Cenni sulla regolazione endocrina del metabolismo del glucosio (azione di insulina e glucagone).

BIOLOGIA MOLECOLARE

BIOMOL. 1 GENETICA DI VIRUS E BATTERI

Struttura generale dei virus. Ciclo litico e lisogeno dei virus. Scoperta della trascrittasi inversa e dogma centrale della biologia. Classificazione di Baltimore dei virus.

Classificazione dei Batteri in base alla forma e al metabolismo. Trasferimento genico nei batteri: coniugazione, trasformazione e cenni sulla trasduzione. Genoma batterico e regolazione dell'espressione genica. Jacob e Monod e la scoperta degli operoni. Struttura e funzionamento di operoni inducibili (es. operone lac) e repressibili (es. operone trp). Struttura e regolazione dei geni eucariotici (cenni).

BIOMOL2. METODICHE DELLA BIOLOGIA MOLECOLARE

Introduzione all'analisi degli acidi nucleici. Principali applicazioni delle tecniche di indagine molecolare a scopo diagnostico e di ricerca. Estrazione del DNA da diversi campioni biologici. La reazione a catena della polimerasi (PRC): principio del metodo e automatizzazione delle reazioni. Elettroforesi degli acidi nucleici: principio del metodo e applicazioni. Sequenziamento del DNA: metodo di Sanger e relativa automatizzazione. Elettroferogramma di una sequenza normale e patologica (mutazioni puntiformi). Enzimi di Restrizione e principali applicazioni.

BIOMOL3. BIOTECNOLOGIE E APPLICAZIONI

Le biotecnologie mediche. Produzione di farmaci ricombinanti: i vaccini. Le biotecnologie per l'agricoltura. Le piante geneticamente modificate. Piante transgeniche resistenti a parassiti e patogeni. Piante transgeniche con migliori proprietà nutrizionali. La produzione di piante GM a livello mondiale.

SCIENZE DELLA TERRA

SCT1. LA TEORIA DELLA TETTONICA DELLE PLACCHE

Evoluzione della teoria: teorie fissiste vs teorie mobiliste. La teoria della deriva dei continenti di Wegener: prove e punti di criticità. Holmes e i moti convettivi del mantello. Wilson e la teoria della tettonica delle placche. La struttura interna della Terra: evidenze indirette ed indirette. I terremoti: Reid e la teoria del rimbalzo elastico. Onde sismiche (P, S) e velocità di propagazione in funzione della densità del mezzo attraversato. Onde sismiche e modello struttura stratificata della Terra. Calore interno della Terra: principali fonti. Geoterma. Flusso di calore. Distribuzione di terremoti e vulcani in relazione alle placche litosferiche. Margini continentali (passivi, trasformati, attivi) e strutture associate.

METODI, MEZZI, SPAZI E TEMPI DEL PERCORSO FORMATIVO

Testi in adozione:

- Curtis et al, Invito alle Scienze naturali. Chimica organica, Biochimica, Biotecnologie. Zanichelli Ed
- Bosellini A, Le Scienze della Terra - S - Volume V anno Zanichelli Ed.

I contenuti di CHIMICA ORGANICA sono stati svolti nel periodo Settembre -Dicembre 2025

I contenuti di BIOCHIMICA E di BIOLOGIA MOLECOLARE sono stati svolti nel periodo Gennaio-Aprile 2026

Parte dei contenuti di BIOTECNOLOGIE e SCIENZE DELLA TERRA non sono stati ancora svolti, ma si prevede di terminarli Maggio 2024.

CRITERI, STRUMENTI DI VALUTAZIONE ADOTTATI

L'analisi dei prerequisiti della classe ha determinato lo svolgimento sequenziale dei moduli lo sviluppo dei vari argomenti, in linea con i libri di testo adottati.

La valutazione finale deriva da integrazione di diversi elementi (valutazione formativa valutazione sommativa).

Per le prove scritte e per le prove orali è stata utilizzata la griglia proposta a livello del dipartimento di scienze naturali e approvata in collegio docenti a settembre 2017.

METODOLOGIA UTILIZZATA

- Lezione frontale
- Lezione dialogica
- Discussione
- Lezione Laboratoriale (learning by doing)

Obiettivi di apprendimento

1. **Conoscenze.** Assimilazione di informazioni (teorie, metodiche) relative agli argomenti trattati. Comunicazione dei contenuti letti, ascoltati, studiati attraverso forme di espressione orale e scritta
2. **Abilità** Utilizzo del linguaggio specifico della disciplina. Capacità di sintesi
3. **Competenze** Individuazione, scelta ed utilizzo di varie fonti e di varie modalità di informazioni. Formulazione di ipotesi sulla

base dei dati forniti Acquisizione ed interpretazione critica delle informazioni ricevute attraverso diversi strumenti comunicativi, valutazione della sua attendibilità e distinzione tra fatti e opinioni

ATTIVITÀ DI RECUPERO E SVILUPPO

Gli studenti con valutazione non sufficiente nel corso del primo quadrimestre hanno effettuato prove di recupero in itinere secondo tempi e modi stabiliti.

ALTRI EVENTUALI ELEMENTI RITENUTI SIGNIFICATIVI AI FINI DELLO SVOLGIMENTO DEGLI ESAMI

La classe ha partecipato alle diverse attività proposte e caratterizzanti la disciplina, tra cui:

- Partecipazione ad attività di Orientamento proposta da UniMI (Laboratorio di Biocatalisi):
- Partecipazione a lezione di docente ordinario della Facoltà di Medicina dell' UniBS sul tema dei vaccini

RELAZIONE FINALE AL 15 MAGGIO: DISEGNO E STORIA DELL'ARTE

Relazione di DISEGNO E STORIE DELL'ARTE

Docente: **BRUNELLI MAURA NOEMI**

CONTENUTO DISCIPLINARE DETTAGLIATO

Capitolo 1

Il Neoclassicismo: Jaques-Louis David: il Giuramento degli Orazi, la morte di Marat, Napoleone valica il Gran San Bernardo, Napoleone nello studio

Antonio Canova: La stele Tadini, La Religione, Amore e Psiche, Paolina Borghese e Monumento funerario per Maria Cristina d'Austria, Napoleone come Marte Pacificatore, Le Tre Grazie.

Capitolo 2

Il Romanticismo: Fondamenti della cultura romantica e l'artista romantico il genio. **C. D. Friedrich** il viandante sul mare di nebbia, il naufragio della speranza. **Jhon Constable:** Il carro di fieno", "Studio di Nuvole". **William Turner:** pioggia, vapore e velocità, "l'incendio delle camere dei lord e dei comuni", "tempesta di neve" . **H. Fussli:** L'incubo., "la disperazione dell'artista" **W. Blake:** Paolo e Francesca, "Elohim che crea Adamo", "Newton" . **Francisco Goya:** Maya desnuda e maya vestida, Il 3 maggio 1808, "Ritratto della famiglia di Carlo IV"

I pittori francesi dell'età romantica: **Gericault:** la zattera della medusa". **Delacroix:** La libertà che guida il popolo. I pittori italiani: **Hayez:** Il bacio, " Autoritratto novantenne di Hayez" .

Capitolo 3

Il Realismo: **Courbet:** Le bagnanti, gli spaccapietre, "Le fanciulle sulla riva della Senna", " funerale a Ornans" **Millet:** L'angelus, Il seminatore, Le spigolatrici". **Daumier:** "Il vagone di terza classe", "A Napoli". La scuola di **Barbizon.**

Capitolo 4

L'impressionismo: **Manet:** Dèjeuner sur l'herbe, Il bar della Folies-Bergere Olympia. **Monet:** La Grenouillere, la cattedrale di Rouen in pieno sole, Le ninfee, "Impressione levar del sole", "la stazione di di Saint Lazare", "I papaveri", " Donna con ombrello". **Renoir:** la Grenouillère, bal au moulin, "Colazione dei Canottieri" **Degas:** , l'assenzio, la lezione di ballo, "La famiglia Beilelli", " Piccola danzatrice di 14 anni", "prova di balletto", "il campo da corsa". **Cézanne:** La casa dell'impiccato, I giocatori di carte, "Natura Morta", "Le grandi bagnanti" "la donna con caffettiera".

I Macchiaioli: **Fattori:** La rotonda Palmieri. **Lega:** La visita, Il pergolato. Signorini: "La sala delle agitate"

Il Puntillismo: **Seurat:** Una domenica pomeriggio all'isola della grande Jatte.

Capitolo 5

L'architettura nella seconda metà del secolo:

Joseph Paxton: Il palazzo di cristallo, **Gustave Eiffel:** Torre Eiffel. **Giuseppe Mengoni:** Galleria Mengoni, **Alessandro Antonelli:** Mole Antonelliana.

Capito 6

Il novecento:

Michael Tonet: La sedia Tonet 14.

Art Nouveau in Belgio: **Victor Horta** : "Palazzo Tassel e Salvy". Francia Hector Guimard: "gli ingressi della metropolitana".

Gaudi: casa Milà, casa Batllò, Sagrada famiglia, Parco Guell.

Klimt: "Il bacio", "il fregio di Beethoven", "Danae", "la sposa", "Giuditta I e II".

Le avanguardie: Espressionismo: I Fauves: Matisse: "La stanza rossa", "La danza", "La musica".

Die Brucke, Lusso, calma e voluttà, il ritratto con riga verde, la donna con il cappello, nudo rosa, la tavola imbandita, pesci rossi,

Munch: "L'urlo", "Il Vampiro", "Angoscia", "La sera sulla via di Karl Johan", "la madre morta", "la morte nella stanza della malata", "Il letto di morte", "pubertà".

Capitolo 7

Il cubismo:

Picasso: "Poveri in riva al mare", "I giocolieri", "Le Damoselles d'Avignon", "Natura morta con sedia impagliata", "Guernica", "Olga".

Capitolo 8

Il Futurismo: Boccioni: "La città che sale", "Forme uniche della continuità nello spazio".

Giacomo Balla: "Dinamismo di cane al guinzaglio", "Compenetrazione iridescenti", "Rondini in volo".

Capitolo 9

Astrattismo Geometrico: De Stijl.

Mondrian: l'albero rosso, composizione con rosso, giallo, blu. **Astrattismo Lirico: Der Blaue Reiter: Kandinsky:** " Primo acquerello astratto". **Klee:** "Strada principale e strade secondarie".

Capitolo 10

La pittura Metafisica: De Chirico: "Canto d'amore", "Mobile nella valle", "Le muse inquietanti", "L'enigma dell'ora".

Capitolo 11

Il Dadaismo: Duchamp: "La fontana", "Ruota di bicicletta", "Gioconda coi baffi".

Capitolo 12

Il Surrealismo: R. Magritte: "Il doppio segreto", "la Golconda", "Impero delle luci", "Uso della parola". **Dali:** "La giraffa in fiamme", "la persistenza della memoria".

METODI, MEZZI, SPAZI E TEMPI DEL PERCORSO FORMATIVO

Si è preferita la lezione frontale, integrando le lezioni con discussioni e letture ad opere d'arte.

Si è utilizzato principalmente il libro, lavagna interattiva multimediale in classe, siti internet, Video.

CRITERI, STRUMENTI DI VALUTAZIONE ADOTTATI

Interrogazioni orali e verifiche scritte, secondo le griglie di valutazione di dipartimento.

OBIETTIVI PER COMPETENZE

Conoscenze	<ul style="list-style-type: none">• Conoscenza puntuale delle strutture della comunicazione visiva e dei modi di configurazione delle immagini.• Distinguere i principali registri e individuare il ruolo assegnato dall'operatore.• Individuare la prevalenza di elementi simbolici o realistici nella produzione artistica.• Riconoscere ed esplicitare le caratteristiche formali (stilistiche tecniche ecc...) di una molteplicità di opere pittoriche, plastiche e architettoniche
Abilità	<ul style="list-style-type: none">• Abilità di lettura del linguaggio visivo attraverso la comprensione e la visualizzazione delle opere più significative ed emblematiche.• Abilità nello studio interdisciplinare.• Utilizzo delle terminologie specifiche del linguaggio artistico.
Competenze	<ul style="list-style-type: none">• Capacità di ricerca e di scelte consapevoli in modo da sapersi orientare e collocare all'interno dei vari momenti artistici.• Accettare la diversità delle culture e tendere ad una vera integrazione europea.• Maturazione ad un confronto, motivato verso il patrimonio artistico Europeo.

Attività di recupero e di integrazione

Non è stato necessario intervenire con attività di recupero.

RELAZIONE FINALE AL 15 MAGGIO: SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

Contenuti dettagliati, metodi, mezzi, spazi e tempi del percorso formativo

POTENZIAMENTO FISILOGICO (PRIMO E SECONDO QUADRIMESTRE)

Miglioramento delle CAPACITA' CONDIZIONALI (in particolare FORZA e RESISTENZA): l'alunno conosce le proprie capacità condizionali e ha acquisito le conoscenze necessarie per migliorarle attraverso la pratica di attività finalizzate al miglioramento delle stesse; è inoltre in grado di percepire i propri ambiti di miglioramento e i propri limiti, con la consapevolezza che con un lavoro specifico e mirato i miglioramenti sono sensibili.

Mobilizzazione articolare generale.

L'alunno è in grado di percepire, conoscere e approfondire il proprio corpo, a livello organico, muscolare tendineo, osseo ed articolare; è in grado di eseguire gli esercizi corretti e funzionali per il proprio benessere.

RIELABORAZIONE DEGLI SCHEMI MOTORI

- Consolidamento delle CAPACITA' CONDIZIONALI GENERALI

- Consolidamento delle CAPACITA' COORDINATIVE

Gli alunni attraverso la pratica motoria/sportiva hanno consolidato le proprie capacità motorie.

APPROFONDIMENTI TEORICI:

Partecipazione al corso di primo soccorso rivolto alle classi V.
La curva velocità tempo correlata ai test motori e sistemi energetici.
Il doping.

Lo sport nella storia (Ed. Civica): le Olimpiadi di Berlino del 1936 e le Olimpiadi di Città del Messico del 1968.

METODOLOGIA UTILIZZATA

Lezione frontale

Lezione dialogica

Problem posing e solving

Attività pratiche specifiche

Videolezione

STRATEGIE DI APPRENDIMENTO DEGLI STUDENTI

Sperimentazione motoria

Strumenti informatici: video

Ricerca e approfondimento personale con materiale fornito

STRUMENTI

Materiale didattico fornito dal docente

Palestra

Piccoli attrezzi

Strumenti didattici specifici

Attrezzi specifici delle varie discipline sportive

Strumenti informatici: monitor interattivo, laptop, computer e tablet

SPAZI

palestre triennio, stadio di atletica leggera, ambiente naturale adiacente agli spazi scolastici

TEMPI

I QUADRIMESTRE: resistenza, forza, approfondimenti teorici e educazione civica

II QUADRIMESTRE: giochi di squadra, atletica leggera.

Criteri, strumenti di valutazione adottati

tabelle valutative delle prove pratiche sulle varie discipline sportive

griglie di osservazione

utilizzo di giustificiche quadrimestrali

impegno durante le attività

responsabilità nel portare e curare il proprio materiale e gli attrezzi condivisi

serietà e impegno nell'affrontare le prove pratiche

serietà, puntualità e impegno nell'affrontare le lezioni teoriche

Obiettivi e competenze

1. Conoscenze Metodologia di allenamento, principi di fisiologia dello sport.
- Capacità condizionali: forza, velocità, resistenza e loro sotto declinazioni
- Capacità coordinative: generali e speciali
- Gestire il proprio corpo e i suoi limiti
2. Abilità Utilizzare le proprie capacità motorie negli sport individuali
- Utilizzare le proprie capacità motorie negli sport di squadra
- Conoscenze e approfondimenti teorici delle specialità individuali e di squadra.
- Saper gestire le capacità condizionali e coordinative del proprio corpo
- Saper programmare un allenamento a seconda della capacità condizionale che si vuol migliorare
3. Competenze Saper gestire le proprie capacità motorie e tendere ad un miglioramento tecnico nelle discipline dell'atletica leggera
- Saper gestire efficacemente i fondamentali individuali di gioco nei vari sport di squadra affrontati nei 5 anni liceali
- Saper collaborare per uno scopo comune

Attività di recupero e di sviluppo

- Indicazioni metodologiche supplementari
- Proposta di approcci/metodologie diversi, in sintonia con gli stili di apprendimento individuali
- Risposta a domande degli studenti relative ad argomenti svolti
- Ripetizione/ripasso di argomenti già affrontati
- Divisione della classe in gruppi di livello per lo svolgimento di esercizi differenziati
- Possibilità di poter ripetere le prove pratiche

Il docente, prof. Massa Roberto

RELAZIONE FINALE AL 15 MAGGIO: IRC

Gli studenti hanno scelto come attività la discussione in classe con temi proposti da loro. Nel corso dell'anno abbiamo affrontato: l'eutanasia, l'aborto, il referendum e il diritto/dovere di votare, la sicurezza stradale, il progetto di vita, l'amore, il matrimonio, le sette religiose, il curriculum negli esami di stato, la formazione scuola/lavoro negli esami di stato.

Si sono avvalsi dell' IRC 2 studenti che hanno frequentato abbinati alla 5BLSSA

19. PTOF DI ISTITUTO

Il PTOF di Istituto è visionabile sul sito

www.liceogolgi.edu.it

e reperibile tramite il link seguente:

www.liceogolgi.edu.it/2025/06/25/ptof-2025-2028

20. DOCUMENTI A DISPOSIZIONE DELLA COMMISSIONE

1. Piano triennale dell'offerta formativa (disponibile sul sito dell'Istituto -www.liceogolgi.edu.it)
2. Schede relative ai percorsi di Formazione Scuola Lavoro (FSL)
3. Fascicoli personali degli alunni
4. Verbali consigli di classe e scrutini
5. Griglie di valutazione del comportamento e di attribuzione credito scolastico
6. Materiali utili

Data 13/05/2026

Firme di sottoscrizione:
Docenti della classe

BACCANELLI D. *Baccanelli Danilo*

BELICINI C. *Anna Bellisani*

HASSA R. *Alfredo*

HASSOLI E. *Mario*

HAZZOLI L. *Leotoli*

MISASI S. *S. Misasi*

ORSIGNOLA B. *Orsignola B.*

PASQUALINI F. *Pasqualini F.*

Il dirigente