



LICEO SCIENTIFICO STATALE "NINO CORTESE"

Via Starza, 24 – 81024 Maddaloni (CE)

TEL: 0823 407200 – FAX: 0823 408564

COD. MECC.: CEPS090004 – COD. FIS.: 80011330612

E-MAIL: ceps090004@istruzione.it PEC: ceps090004@pec.istruzione.it

WEB: www.liceoscientificocortese.edu.it

Esami di Stato

Documento del Consiglio di Classe

D.L. n. 62 del 13 Aprile 2017: Art. 17 e O.M. n. 55 del 22 marzo 2024

Classe Quinta G Indirizzo Tradizionale

Materia	Docente	Firma
Italiano	LOMBARDI ROSANNA	Nome: Rosanna Lombardi Motivo: Docente di Italiano Data: 15/05/2024 10:41:05 (UTC+02:00:00)
Latino	LOMBARDI ROSANNA	Nome: Rosanna Lombardi Motivo: Docente di Latino Data: 15/05/2024 10:41:44 (UTC+02:00:00)
Matematica	IANNIELLO ANNA	Nome: Anna Ianniello Motivo: Docente di Matematica Data: 15/05/2024 09:16:00 (UTC+02:00:00)
Fisica	IANNIELLO ANNA	Nome: Anna Ianniello Motivo: Docente di Fisica Data: 15/05/2024 09:16:30 (UTC+02:00:00)
Inglese	FILOMENA SCATOLA	Nome: Filomena Scatola Motivo: in sostituzione di Maria Rosaria Gerola Data: 15/05/2024 11:20:24 (UTC+02:00:00)

Storia	ROSELLA LUCA	Nome: Luca Rossella Motivo: Docente di Storia Data: 15/05/2024 10:25:46 (UTC+02:00:00)
Filosofia	ROSELLA LUCA	Nome: Luca Rossella Motivo: Docente di Filosofia Data: 15/05/2024 10:26:28 (UTC+02:00:00)
Scienze naturali	SANZARI EMMA	Nome: Emma Sanzari Motivo: Docente di Scienze Data: 15/05/2024 10:24:37 (UTC+02:00:00)
Disegno e Storia dell'arte	BOVE GUGLIELMO	Nome: giuglielmo bove Motivo: Confermato Data: 15/05/2024 09:18:30 (UTC+02:00:00)
Scienze motorie	DESIATO GIUSEPPINA	Nome: Desiato Giuseppina Motivo: Confermato Data: 15/05/2024 11:23:23 (UTC+02:00:00)
Religione	VECCHIARELLI GIUSEPPINA	Nome: vecchiarlli giuseppina Motivo: doc15 maggio Data: 16/05/2024 12:19:44 (UTC+02:00:00)
Sostegno	MARGHERITA TESSITORE	Motivo: Docente di Sostegno Data: 15/05/2024 09:17:09 (UTC+02:00:00)
Sostegno	BOTTONE ANNA	Nome: Anna Bottone Motivo: Docente di Sostegno Data: 15/05/2024 15:55:13 (UTC+02:00:00)

La Coordinatrice/Il Coordinatore
Anna Ianniello

La Dirigente Scolastica
Prof.ssa Daniela Tagliaferro

Indice

1. La classe ed il percorso formativo
 1. Profilo della classe
 2. Obiettivi di apprendimento in relazione al PECUP
 3. Metodi, strumenti e spazi utilizzati
 4. Percorsi interdisciplinari/approfondimenti
 5. Attività curriculari ed extracurriculari
 6. Visite guidate e viaggi d'istruzione
 7. Percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento (PTCO)
 8. Educazione Civica
 9. Modalità di attivazione della metodologia CLIL
2. Criteri e strumenti di valutazione
 1. Verifiche e valutazioni
 2. Criteri di misurazione del profitto e di valutazione
 3. Criteri di valutazione del voto di condotta
 4. Criteri di attribuzione del credito scolastico
 5. Griglia di valutazione colloquio
3. Iniziative realizzate in preparazione all'Esame di Stato
4. Schede relative alle singole discipline

1 La classe ed il percorso formativo

1.1 Profilo della classe

La classe, formata da 19 alunni, di cui 8 di genere maschile e 11 di genere femminile, si è sempre caratterizzata per una marcata eterogeneità, per interessi, stili e ritmi di apprendimento. Gli allievi provengono prevalentemente dalla città di Maddaloni e dai comuni limitrofi, piccoli centri caratterizzati da attività economiche incentrate sull'iniziativa artigianale e agricola o sulla proliferazione di imprese edili e di esercizi commerciali; si segnalano, inoltre, anche se a livelli meno rilevanti, la libera professione e i dipendenti della Pubblica Amministrazione. La situazione socio-economica della classe appare abbastanza omogenea, anche se, in ambito culturale, alcuni sembrano poter fruire, più di altri, di opportune sollecitazioni provenienti dal nucleo familiare di appartenenza. I discenti, in generale, si sono mostrati disponibili ad operare in modo propositivo nel corso del dialogo educativo, manifestando partecipazione e assiduità alla frequenza; ciò ha consentito loro di instaurare un buon rapporto con i docenti, nei quali hanno visto non degli antagonisti o dei meri esecutori di verifiche parziali e sommative, ma amichevoli collaboratori e disponibili educatori. Circa la "storia della classe", si può affermare che gli allievi hanno compiuto, nel triennio liceale, un percorso formativo nel complesso omogeneo, anche se in alcune discipline (Matematica, Fisica, Inglese, Storia e Filosofia) non hanno goduto del privilegio della continuità didattica. In seno a tale platea si è cementato uno spirito di gruppo abbastanza saldo, in virtù di una buona propensione ad intessere rapporti interpersonali, confermata anche in occasione di attività extrascolastiche (vedi i viaggi d'istruzione e le attività extracurricolari). Sebbene la classe si sia distinta per correttezza, educazione, disponibilità al dialogo e all'acquisizione di conoscenze, nonché al potenziamento delle competenze, è tuttavia da non sottovalutare la fragilità mostrata nelle discipline scientifiche. Conseguentemente si precisa che gli obiettivi didattici ed educativi sono stati raggiunti a livelli diversi. Ad ogni modo, tra gli allievi emerge un buon gruppo capace di realizzare autonome ricerche personali, di organizzare e rielaborare criticamente i contenuti culturali proposti e di esporli in maniera corretta, sicura e con pertinente linguaggio; è pertanto in grado di sviluppare competenze di tipo pluridisciplinare. In una fascia intermedia si collocano allievi che hanno raggiunto un livello di preparazione complessivamente discreto; sono, pertanto, in grado di offrire un rendimento omogeneo e di esprimersi con chiarezza e correttezza linguistica. Infine si segnala un piccolo gruppo di discenti che non si sono avvalsi *in toto* delle loro capacità, dando l'impressione di accontentarsi di pervenire ad un rendimento sufficiente, ed altri che sono stati penalizzati da un percorso di studio non del tutto lineare. Il corpo docente, il cui intento è stato quello di tracciare percorsi culturali e tematici delle grandi aree di pensiero al fine di dare agli allievi una visione unitaria del sapere, si augura, in definitiva, che anche gli alunni meno brillanti possano riscattarsi in sede d'esame, facendo leva sulla propria volontà di crescita e di maturazione.

1.2 Obiettivi di apprendimento in relazione al PECUP

Il profilo educativo, culturale e professionale dello studente liceale stabilisce un nesso chiaro tra il percorso liceale dei giovani e la "realtà", il mondo che li aspetta, da intendere come insieme di situazioni e problemi, ma anche come futuro universitario e lavorativo. Il PECUP stabilisce gli obiettivi di apprendimento comuni ai licei e specifici del Liceo Scientifico. I primi sono articolati in 5 aree; mentre i risultati di apprendimento propri del Liceo Scientifico sono ricondotti a 6 punti. Il piano degli studi prevede: primo biennio, compreso nell'obbligo dell'istruzione; secondo biennio e quinto anno.

OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO COMUNI A TUTTI I LICEI

"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 DPR 15 marzo 2010 "Revisione dell'assetto ordinamentale, organizzativo e didattico dei Licei").

L'Allegato A del DPR 15 marzo 2010 di revisione dell'assetto ordinamentale, organizzativo e didattico dei Licei afferma che la cultura liceale consente di approfondire e sviluppare conoscenze e abilità, maturare competenze e acquisire strumenti nelle aree:

1. metodologica
2. logico-argomentativa
3. linguistica e comunicativa
4. storico-umanistica
5. scientifica, matematica e tecnologica

RISULTATI DI APPRENDIMENTO PROPRI DEL LICEO SCIENTIFICO

"Il percorso del liceo scientifico è indirizzato allo studio del nesso tra cultura scientifica e tradizione umanistica. Favorisce l'acquisizione delle conoscenze e dei metodi propri della matematica, della fisica e delle scienze naturali. Guida lo studente ad approfondire e a sviluppare le conoscenze e le abilità e a maturare le competenze necessarie per seguire lo sviluppo della ricerca scientifica e tecnologica e per individuare le

interazioni tra le diverse forme del sapere, assicurando la padronanza dei linguaggi, delle tecniche e delle metodologie relative, anche attraverso la pratica laboratoriale" (art. 8 comma 1).

Gli studenti, a conclusione del percorso di studio, oltre a raggiungere i risultati di apprendimento comuni, devono:

1. aver acquisito una formazione culturale equilibrata nei due versanti linguistico-storico-filosofico e scientifico; comprendere i nodi fondamentali dello sviluppo del pensiero, anche in dimensione storica, e i nessi tra i metodi di conoscenza propri della matematica e delle scienze sperimentali e quelli propri dell'indagine di tipo umanistico;
2. saper cogliere i rapporti tra il pensiero scientifico e la riflessione filosofica;
3. comprendere le strutture portanti dei procedimenti argomentativi e dimostrativi della matematica, anche attraverso la padronanza del linguaggio logico-formale; usarle in particolare nell'individuare e risolvere problemi di varia natura;
4. saper utilizzare strumenti di calcolo e di rappresentazione per la modellizzazione e la risoluzione di problemi;
5. aver raggiunto una conoscenza sicura dei contenuti fondamentali delle scienze fisiche e naturali (chimica, biologia, scienze della terra, astronomia) e, anche attraverso l'uso sistematico del laboratorio, una padronanza dei linguaggi specifici e dei metodi di indagine propri delle scienze sperimentali;
6. essere consapevoli delle ragioni che hanno prodotto lo sviluppo scientifico e tecnologico nel tempo, in relazione ai bisogni e alle domande di conoscenza dei diversi contesti, con attenzione critica alle dimensioni tecnico-applicative ed etiche delle conquiste scientifiche, in particolare quelle più recenti;
7. saper cogliere la potenzialità delle applicazioni dei risultati scientifici nella vita quotidiana.

Il Collegio dei Docenti, organizzato per Dipartimenti, ha declinato per ogni anno di corso il profilo in uscita dello studente del Liceo, definendo il profilo in uscita in relazione alle singole classi.

Il Liceo, inoltre, promuove e sostiene iniziative culturali di concerto con università, enti locali e mondo del lavoro, legate sia alle discipline scientifiche che alle discipline non scientifiche volte a far conseguire ai propri studenti competenze sia disciplinari che trasversali (competenze chiave e di cittadinanza).

Il Consiglio di Classe indica, qui di seguito, gli obiettivi, in termini di conoscenze, competenze, capacità, che sono comuni alla varie discipline, definiti in sede di programmazione annuale e così sintetizzati:

- **Capacità di osservare e comprendere:**

- capacità di esaminare fatti, situazioni, testi, manifestazioni artistiche, riconoscendone le strutture fondamentali;

- capacità di decodificare le tipologie dei diversi messaggi.
- **Capacità espressive:**
 - capacità di utilizzare ed elaborare i linguaggi specifici delle varie discipline e di comunicare le informazioni acquisite con un linguaggio corretto ed adeguato contesto;
 - capacità di individuare, con creatività ed originalità, i vari tipi di possibilità comunicative.
- **Capacità logico - critiche:**
 - capacità di organizzare con metodo il proprio lavoro;
 - capacità di analizzare e sintetizzare, stabilendo eventuali relazioni e confronti;
 - capacità di valutare criticamente i risultati del proprio lavoro.
- **Capacità etico - comportamentali:**
 - capacità di conoscere e accettare se stessi e gli altri;
 - capacità di assolvere ai propri doveri e di esercitare consapevolmente i propri diritti;
 - capacità di riconoscere i diversi sistemi di valori nel rispetto delle regole della legalità e della convivenza civile.

1.3 Metodi, strumenti e spazi utilizzati

Si allega l'elenco dei libri di testo.

Metodi	Strumenti	Spazi
<ul style="list-style-type: none">• Lezioni frontali• Aula virtuale• Dibattiti• Lettura di giornali• Uso di software didattici• Internet• Flipped classroom• Role play• Webinar• Microlearning• Elearning• Cooperative learning	<ul style="list-style-type: none">• Libri di testo• Dvd• Fotocopie• Lim• Social networks• Piattaforme didattiche• Esercizi interattivi• Dizionari• Testi on line e cartacei di approfondimento dei temi trattati	<ul style="list-style-type: none">• Aula tradizionale• Aula attrezzata• Aule LIM• Laboratorio scientifico• Laboratorio linguistico• Laboratorio informatico• Palestra• Aula magna• Scenari extrascuola

1.4 Percorsi interdisciplinari/approfondimenti

Titolo percorso	Periodo	Discipline coinvolte	PECUP
Forza ed Energia	a.s. 2023/24	Tutte le discipline	obiettivi indicati nel paragrafo 1.2

Il Valore della Diversità	a.s. 2023/24	Tutte le discipline	obiettivi indicati nel paragrafo 1.2
Ordine e Caos	a.s. 2023/24	Tutte le discipline	obiettivi indicati nel paragrafo 1.2
Ricerca e Progresso	a.s. 2023/24	Tutte le discipline	obiettivi indicati nel paragrafo 1.2
Comunicazione Informazione	a.s. 2023/24	Tutte le discipline	obiettivi indicati nel paragrafo 1.2

1.5 Attività curriculari ed extra-curriculari

La classe ha partecipato, per intero o con alcuni elementi, alle iniziative culturali, sociali e sportive proposte dall'Istituto e di seguito elencate.

Attività	Periodo	Discipline coinvolte	PECUP
Partecipazione al concorso "Inclusivamente insieme"	a. s. 2021/22	Italiano	obiettivi indicati nel paragrafo 1.2
Incontro con la "Camera Penale"	a.s. 2021/22 e a.s. 2022/23	Materie Umanistiche	obiettivi indicati nel paragrafo 1.2

Partecipazione al concorso "Sport 4 change"	a.s. 2022/23	Scienze Motorie	
	a.s. 2022/2023	Scienze Motorie	obiettivi indicati nel paragrafo 1.2
Partecipazione al concorso "Ambiente e sport 2022"		Storia Dell'arte	
	a.s. 2023/24		obiettivi indicati nel paragrafo 1.2
Partecipazione al concorso "Raccontami la disabilità"			
	a.s. 2023/24		obiettivi indicati nel paragrafo 1.2
Orientamento Universitario nei vari atenei della Campania			
	a.s. 2023/24	Chimica	
	a.s. 2023/24	Matematica	obiettivi indicati nel paragrafo 1.2
Corso di Chimica (Graziano Mario)			
Corso di Logica (Saverio Vittoria, Graziano Mario, Rotondi Giada Ludovica, Antonio Augusto Papa)	a.s. 2023/24	Fisica	obiettivi indicati nel paragrafo 1.2
Corso di Preparazione alla gara di secondo livello delle Olimpiadi di Fisica (Daddio Filomena Pia, Antonio Augusto Papa, Chiara De Nicola, Michele Santo)	a.s. 2023/24	Materie Umanistiche	obiettivi indicati nel paragrafo 1.2
Incontro Formativo "Impatto ambientale e salute", gli alunni hanno incontrato Don Maurizio Patriciello			obiettivi indicati nel paragrafo 1.2

obiettivi indicati nel
paragrafo 1.2

1.6 Visite guidate e viaggio d'istruzione

Visite guidate:

Mostra d'Oltremare di Napoli, fiera "Energymed" (a.s. 2022/23)

Napoli, Palazzo Reale per discussione sulla Divina Commedia con Critici d'arte (a.s. 2022/23)

Viaggi d'istruzione:

Sicilia, Palermo, Cefalù, Mondello (a.s. 2022/23)

Costa Azzurra, Sanremo, Nizza, Montecarlo, Pisa e Lucca (a.s. 2023/24)

1.7 Percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento (PCTO)

Agli atti della scuola sono disponibili le schede dei percorsi svolti dagli studenti, in cui si riportano informazioni inerenti il tutor, gli obiettivi, le competenze

Anno scolastico	Ente/Azienda	Ore svolte
2021/2022		
2022/2023	PCTO Volontariato Caritas Ho cura di te di me e del mondo intero (20 +10) Periodo 1	30
2023/2024	PCTO MAD FOR SCIENCE. Periodo 2 OTTOBRE 2023 – 27 MARZO 2024 Tutor Em PCTO Esplorando i dati: tecniche e strumenti di analisi. Periodo 20 DICEMBRE 2023	30 ORE 10 ORE (8 + 2)

Mario Graziano: PCTO ARBITRO DI BASKET (dal 20 Aprile al 27 Maggio 2023, 24 ore, Tutor Maria Del Prete).

1.8 Educazione Civica

Normativa (Indicazioni nazionali)

L'educazione civica è obbligatoria dal 2020. Con la legge 92 del 20 agosto 2019, è stato introdotto l'insegnamento trasversale della materia nel primo e nel secondo ciclo di istruzione.

Si tratta di un'iniziativa finalizzata alla sensibilizzazione e alla formazione di una cittadinanza responsabile già a partire dalla scuola dell'infanzia. Le linee guida per l'insegnamento dell'educazione sono contenute nel D.M. n. 35 del 22.06.2020.

Normativa di riferimento: L. n. 92 /2019 D.M. n. 35 del 22/06/2020 - Linee Guida All. "A" e "C".

Insegnare Educazione Civica nel secondo ciclo

All'interno delle scuole del secondo ciclo l'insegnamento dell'educazione civica sarà assegnato ai docenti abilitati nella classe di concorso A-46 Scienze Giuridico-Economiche, ma ci si potrà basare su diverse soluzioni organizzative:

1. Qualora il docente abilitato nelle discipline giuridico-economiche sia contitolare nel Consiglio di Classe, negli istituti superiori nel cui curriculum siano presenti gli insegnamenti dell'area giuridico-economica, gli sarà affidato l'insegnamento di educazione civica, di cui curerà il coordinamento, fermo restando il coinvolgimento degli altri docenti competenti per i diversi obiettivi/risultati di apprendimento condivisi in sede di programmazione dai rispettivi Consigli di classe.
2. Qualora il docente abilitato nelle discipline giuridico-economiche sia presente in organico dell'autonomia ma non sia già contitolare del Consiglio di Classe, egli potrà assumere il coordinamento della disciplina per una o più classi, fatta salva la necessità che in esse si crei uno spazio settimanale in cui, anche in compresenza con altri docenti, possa procedere alla didattica dell'educazione civica all'interno della quota oraria settimanale, o all'interno della quota di autonomia eventualmente attivata, nelle modalità approvate dal Collegio dei docenti.
3. Qualora all'interno dell'istituzione scolastica non dovessero essere presenti docenti abilitati nella classe di concorso A-46, allora l'insegnamento di Educazione Civica potrà essere attribuito a più docenti in contitolarità. Ciascun docente sarà competente per diversi obiettivi o risultati di apprendimento, che verranno poi condivisi in sede di programmazione dai rispettivi Consigli di Classe. Il coordinamento sarà affidato ad uno dei docenti contitolari dell'insegnamento.

Percorso Classi Quinte

Unità di apprendimento	
Titolo dell'UDA	Le grandi sfide mondiali e i cambiamenti climatici

Nuclei fondamentali di riferimento	<ul style="list-style-type: none"> • Cittadinanza e Costituzione • Sviluppo sostenibile e Agenda 2030 • Cittadinanza digitale
Discipline coinvolte	Tutte
Prodotti	Tabelle, grafici, testi scritti e prodotti multimediali realizzati nell'ambito delle attività proposte dai docenti delle singole discipline.
Competenze Pecup (Allegato C - LINEE GUIDA 23/06/2020 Rif. Decreto Miur n. 35 del 22/06/2020)	
<ul style="list-style-type: none"> • Rispettare l'ambiente, curarlo, conservarlo, migliorarlo, assumendo il principio di responsabilità. • Conoscere i valori che ispirano gli ordinamenti comunitari e internazionali, nonché i loro compiti e funzioni essenziali • Partecipare al dibattito culturale. •Cogliere la complessità dei problemi esistenziali, morali, politici, sociali, economici e scientifici e formulare risposte personali argomentate. • Compiere le scelte di partecipazione alla vita pubblica e di cittadinanza coerentemente agli obiettivi di sostenibilità sanciti a livello comunitario attraverso l'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile. • Operare a favore dello sviluppo eco-sostenibile e della tutela delle identità e delle eccellenze produttive del Paese. 	
Competenze mirate comuni	
<p>Competenza alfabetica funzionale; competenza multilinguistica; competenza matematica e competenza in scienze, tecnologie e ingegneria; competenza digitale; competenza personale, sociale e capacità di imparare ad imparare; competenza in materia di cittadinanza; competenza imprenditoriale; competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturali</p>	
Abilità	

Si fa riferimento all' Allegato C - Integrazioni al Profilo educativo, culturale e professionale dello studente a conclusione del secondo ciclo del sistema educativo di istruzione e di formazione (D. Lgs. 226/2005, art. 1, c. 5, Allegato A), riferite all'insegnamento trasversale dell'educazione civica.

Conoscenze

Disciplina	Attività
ITALIANO LATINO (solo per Tradizionale)	Letteratura ed ecologia, un percorso di approfondimento sui temi dell'ambiente e dell'ecologia fra la letteratura italiana (Giacomo Leopardi e Italo Svevo) e le sfide del presente.
STORIA e FILOSOFIA	L'Unione Europea e l'ONU affrontano le grandi sfide mondiali: economiche, ambientali, sanitarie.
INGLESE	La Rivoluzione Industriale e gli effetti sull'ambiente nella letteratura inglese. I cambiamenti climatici
MATEMATICA/ FISICA	<p>Ridurre le emissioni di gas-serra per mitigare il cambiamento climatico: perché i motori elettrici sono meglio di quelli termici.</p> <p>Riduzione dell'utilizzo di combustibili fossili e investimento in fonti rinnovabili per ridurre gli effetti del riscaldamento globale: quanto territorio servirebbe per produrre con i pannelli solari l'energia elettrica necessaria.</p>
SCIENZE	Il progresso scientifico e le biotecnologie al servizio dell'ambiente.
INFORMATICA (solo per Scienze Applicate)	L'avvento e l'evoluzione dell'intelligenza artificiale
DISEGNO E STORIA DELL'ARTE	La conservazione del patrimonio culturale nell'ottica dei cambiamenti climatici.
SCIENZE MOTORIE	Analisi del progetto "NIKE MOVE TO ZERO". Plogging (teoria e pratica)
RELIGIONE	Cambiare in un mondo che cambia: globalizzazione e responsabilità.

Fase di applicazione

Tempi	37 - 41 ore Intero anno scolastico
Metodologie	<p>Uso di metodologie attive e laboratoriali, così da attivare i seguenti processi cognitivi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • formulare ipotesi; • individuare obiettivi e piste di lavoro confrontandosi con idee e punti di vista diversi; • recuperare il sapere pregresso attingendo al proprio patrimonio esperienziale e/o cognitivo; • ricercare e analizzare diverse tipologie di fonti; • selezionare dati ed elementi; • descrivere, operare confronti, collegamenti e classificazioni tra le informazioni; • classificare le informazioni raccolte, individuare relazioni tra gli elementi, organizzare le informazioni; • collaborare con i compagni per la costruzione delle conoscenze e dei concetti.
Strumenti	<ul style="list-style-type: none"> • Schede individuali di lavoro • Materiali vari (testi, video, immagini) • Google Workspace per la realizzazione di documenti, fogli di lavoro e altre tipologie di materiali condivisi • App e tools online • Software dedicati
Verifica e valutazione	<p>Ciascun dipartimento stabilirà, per la prova di sua competenza, un'unica tipologia di verifica per tutte le classi quinte, allestendo anche la relativa griglia di valutazione.</p> <p>Nell'ambito della tipologia stabilita in sede dipartimentale, i singoli docenti allestiranno la propria verifica e formuleranno la proposta di voto sul registro elettronico, utilizzando la griglia predisposta dal proprio dipartimento.</p> <p>Il voto quadrimestrale sarà proposto dal Coordinatore di classe sulla base della media aritmetica dei voti attribuiti dai singoli docenti e riportati sul registro elettronico.</p>

1.9 Modalità di attivazione della metodologia CLIL

Non è stato possibile attivare il percorso CLIL come previsto dalla normativa data la mancanza di un docente di DNL in possesso delle competenze in lingua straniera previste.

2 Criteri e strumenti di valutazione

2.1 Verifiche e valutazioni

Per le tipologie di verifica e le rubriche di valutazione utilizzate si fa riferimento alla schede delle singole discipline.

Nel processo di valutazione quadrimestrale e finale per ogni alunno sono stati presi in esame i seguenti fattori interagenti:

- il comportamento;
- il livello di partenza e il progresso evidenziato in relazione ad esso;
- i risultati della prove e i lavori prodotti;
- le osservazioni relative alle competenze trasversali;
- il livello di raggiungimento delle competenze specifiche prefissate;
- l'interesse e la partecipazione al dialogo educativo in classe e con la didattica a distanza;
- l'impegno e la costanza nello studio, l'autonomia, l'ordine, la cura, le capacità organizzative.

2.2 Criteri di valutazione del voto di condotta

Griglia per il voto di condotta (2Q)

Dal computo delle assenze vanno escluse quelle di durata di almeno cinque giorni giustificate con certificato medico, quelle per gravissimi motivi di famiglia e anche quelle di meno di cinque giorni fatte per controlli medici periodici in strutture ospedaliere, debitamente certificate.

DIP: Didattica in presenza - DAD: Didattica a distanza

Alunna/o Voto Ore assenze Ritardi/Uscite Note

Indicatori	Descrittori
Partecipazione	<p>Totale disinteresse per le attività didattiche svolte in DIP e DAD; assoluta inosservanza di modi e tempi di consegna (1.25)</p> <p>Partecipazione scarsa e disinteressata a lezioni ed attività svolte in DIP e DAD frequenti inosservanze di modi e tempi di consegna (1.5)</p> <p>Partecipazione non sempre interessata a lezioni ed attività svolte in DIP e DAD; ripetute inosservanze di modi e tempi di consegna (1.75)</p> <p>Proficua partecipazione alle lezioni ed alle attività proposte in DIP e DAD; rispetto quasi puntuale di modi e tempi di consegna (2.0)</p> <p>Diligente partecipazione alle lezioni ed alle attività proposte in DIP e DAD; rispetto puntuale di modi e tempi di consegna (2.25)</p> <p>Partecipazione consapevole e motivata al dialogo educativo, alle lezioni ed alle attività proposte in DIP e DAD; puntuale nei modi e tempi di consegna (2.5)</p>
Rispetto	<p>Mancato rispetto dei regolamenti scolastici. Più di sei note disciplinari e/o sospensione e/o più di 30 ritardi (1.25)</p> <p>Episodi di inosservanza dei regolamenti. Mancanza di rispetto del personale scolastico. Tra 4 e 6 note disciplinari e/o sospensione e/o numero di ritardi tra 25 e 30 (1.5)</p> <p>Episodica inosservanza dei regolamenti. Episodica mancanza di rispetto del personale scolastico. Tra 2 e 4 note disciplinari e/o numero di ritardi tra 19 e 24 (1.75)</p> <p>Episodica inosservanza dei regolamenti. Episodica mancanza di rispetto del personale scolastico. Due note disciplinari e/o numero di ritardi tra 13 e 18 (2.0)</p> <p>Adeguato rispetto dei regolamenti scolastici, degli spazi, degli arredi scolastici e dei beni altrui. Una nota disciplinare e/o numero di ritardi tra 7 e 12 (2.25)</p> <p>Totale rispetto dei regolamenti scolastici, degli spazi, degli arredi scolastici e dei beni altrui. Nessuna nota disciplinare e/o numero di ritardi tra 0 e 6 (2.5)</p>
Collaborazione	<p>Totale passività nel collaborare con insegnanti e compagni al raggiungimento degli obiettivi formativi (1.25)</p> <p>Passività nel collaborare con insegnanti e compagni al raggiungimento degli obiettivi formativi (1.5)</p> <p>Passività nel collaborare costruttivamente con insegnanti e compagni al raggiungimento degli obiettivi formativi (1.75)</p> <p>Selettiva disponibilità a collaborare costruttivamente con insegnanti e compagni al raggiungimento degli obiettivi formativi (2.0)</p> <p>Disponibilità a collaborare costruttivamente con insegnanti e compagni al raggiungimento degli obiettivi formativi (2.25)</p> <p>Disponibilità a collaborare attivamente e costruttivamente con insegnanti e compagni al raggiungimento degli obiettivi formativi (2.5)</p>
	<p>Frequenza discontinua delle lezioni in DIP e DAD e/o non rispetta gli orari per sottrarsi al confronto. Più di 120 ore di assenza (1.25)</p>

Frequenza	<p>Frequenza abbastanza discontinua delle lezioni in in DIP e DAD e/o non sempre rispetta gli orari per sottrarsi al confronto. Ore assenza tra 101 e 120 (1.5)</p> <p>Frequenza non costante delle lezioni in DIP e DAD e/o qualche volta non rispetta gli orari per sottrarsi al confronto. Ore assenza tra 81 e 100 (1.75)</p> <p>Frequenza alle lezioni in DIP e DAD piuttosto assidua e/o puntualità in classe quasi regolare. Ore assenza tra 61 e 80 (2.0)</p> <p>Frequenza alle lezioni in DIP e DAD assidua e/o puntualità in classe quasi regolare. Ore assenza tra 41 e 60 (2.25)</p> <p>Frequenza alle lezioni in DIP e DAD assidua e/o puntualità in classe regolare. Ore assenza/ritardi tra 0 e 40 (2.5)</p>
-----------	---

2.3 Criteri di attribuzione del credito scolastico

Assidua	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
C- Interesse ed impegno nella partecipazione all'insegnamento della religione cattolica o alle attività alternative ad essa. (3)						
Continuo e diligente	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
Note						
<i>(1) Per gli alunni ammessi nonostante qualche lieve carenza l'oscillazione del punteggio del credito non avviene, salvo che la media non sia superiore a sette</i>						
<i>(2) Partecipazione alle attività scolastiche anche in modalità di didattica a distanza</i>						
<i>(3) Il punteggio 0,10 verrà attribuito agli alunni che hanno riportato un voto maggiore o uguale ad 8</i>						

Elementi che concorrono alla determinazione del credito scolastico:

- Profitto
- Assiduità nella frequenza scolastica in presenza e a distanza
- Interesse e impegno nella partecipazione al dialogo educativo
- Interesse e impegno nella partecipazione alle attività complementari e integrative offerte dalla scuola
- Miglioramento rispetto ai livelli di partenza

L'anno scolastico è stato suddiviso in due quadrimestri e all'interno di questa scansione sono state ripartite le ore di insegnamento delle singole discipline. Le operazioni di verifica e di valutazione sono state effettuate tenendo conto di quanto previsto dagli indicatori stabiliti in sede di Consiglio di Classe e, soprattutto, in base alla maturazione delle seguenti capacità:

- comprensione e approfondimento dei contenuti delle singole discipline;
- maturazione ed espressione di riflessioni personali;
- capacità di rielaborazione autonoma delle conoscenze;
- padronanza dei linguaggi specifici delle singole discipline;

- interesse e partecipazione alle attività didattiche;
- impegno e costanza nell'assolvimento dei doveri scolastici;
- rispetto del Regolamento d'Istituto.

Tutte le verifiche sono state legate strettamente agli obiettivi della programmazione e realizzate in modo da poter accertare con sufficiente chiarezza quali conoscenze, competenze e capacità sono state raggiunte dagli alunni.

La valutazione finale è stata la risultante non meccanica ma globale di una serie di elementi quali l'assiduità nell'impegno, la frequenza in presenza e a distanza, la partecipazione e gli eventuali miglioramenti fatti registrare dall'alunno nell'intero anno scolastico.

La valutazione, inoltre, si è mantenuta su livelli di trasparenza avvalendosi di una prassi corretta di comunicazione agli studenti e ai genitori.

La concreta applicazione dei criteri sopra esposti ha tenuto conto, altresì, della realizzazione da parte dei singoli docenti, nel rispetto dei principi generali, di griglie di valutazione meglio rispondenti alle specifiche situazioni.

Le verifiche sono state effettuate attraverso colloqui, interrogazioni, prove scritte, nelle varie tipologie (prove strutturate e semistrutturate) e test.

2.4 Griglia di valutazione del colloquio

Griglia di valutazione della prova orale

La Commissione assegna fino ad un massimo di venti punti, tenendo a riferimento indicatori, livelli, descrittori e punteggi di seguito indicati.

Anno scolastico 2023/2024

Commissione N.

Classe

Candidato

Voto

Indicatori	Liv.	Descrittori	Punt.
Acquisizione dei contenuti e dei metodi delle diverse discipline del curriculum, con particolare riferimento a quelle di indirizzo	I II III IV V	Non ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline, o li ha acquisiti in modo estremamente frammentario e lacunoso (0.5-1) Ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline in modo parziale e incompleto, utilizzandoli in modo non sempre appropriato (1.5-2.5) Ha acquisito i contenuti e utilizza i metodi delle diverse discipline in modo corretto e appropriato (3-3.5) Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e utilizza in modo consapevole i loro metodi (4-4.5) Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e approfondita e utilizza con piena padronanza i loro metodi (5)	
Capacità di utilizzare le conoscenze acquisite e di collegarle tra loro	I II III IV V	Non è in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite o lo fa in modo del tutto inadeguato (0.5-1) È in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite con difficoltà e in modo stentato (1.5-2.5) È in grado di utilizzare correttamente le conoscenze acquisite, istituendo adeguati collegamenti tra le discipline (3-3.5) È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare articolata (4-4.5) È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare ampia e approfondita (5)	
Capacità di argomentare in maniera critica e personale, rielaborando i contenuti acquisiti	I II III IV V	Non è in grado di argomentare in maniera critica e personale o argomenta in modo superficiale e disorganico (0.5-1) È in grado di formulare argomentazioni critiche e personali solo a tratti e solo in relazione a specifici argomenti (1.5-2.5) È in grado di formulare semplici argomentazioni critiche e personali, con una corretta rielaborazione dei contenuti acquisiti (3-3.5) È in grado di formulare articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando efficacemente i contenuti acquisiti (4-4.5) È in grado di formulare ampie e articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando con originalità i contenuti acquisiti (5)	
Ricchezza e padronanza lessicale e semantica, con specifico riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore, anche in lingua straniera	I II III IV V	Si esprime in modo scorretto, utilizzando un lessico inadeguato (0.5) Si esprime in modo non sempre corretto, utilizzando un lessico, anche di settore, parzialmente adeguato (1) Si esprime in modo corretto utilizzando un lessico adeguato, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore (1.5) Si esprime in modo preciso e accurato utilizzando un lessico, anche tecnico e settoriale, vario e articolato (2) Si esprime con ricchezza e piena padronanza lessicale e semantica, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore (2.5)	
Capacità di analisi e comprensione della realtà in chiave di cittadinanza attiva a partire dalla riflessione sulle esperienze personali	I II III IV V	Non è in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze o lo fa in modo inadeguato (0.5) È in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze con difficoltà e solo se guidato (1) È in grado di compiere un'analisi adeguata della realtà sulla base di una corretta riflessione sulle proprie esperienze personali (1.5) È in grado di compiere un'analisi precisa della realtà sulla base di una attenta riflessione sulle proprie esperienze personali (2) È in grado di compiere un'analisi approfondita della realtà sulla base di una riflessione critica e consapevole sulle proprie esperienze personali (2.5)	

I COMMISSARI: _____

DATA: _____ IL PRESIDENTE: _____

3 Iniziative realizzate in preparazione all'Esame di Stato

Il Consiglio di classe ha illustrato agli studenti la struttura, le caratteristiche e le finalità dell'Esame di Stato ed, in particolare, dell'O.M., i seguenti articoli:

- Documento del Consiglio di Classe
- Credito Scolastico
- Commissioni d'esame
- Prove d'esame
- Prima prova scritta
- Seconda prova scritta
- Colloquio

3.1 Criteri e griglie di valutazione della prima prova scritta

Griglia di valutazione della prima prova scritta (Italiano)

Anno Scolastico: 2023/2024 Classe: Commissione:

Candidato

Punti

Voto

Indicatori	Descrittori	Punt.
Indicatori generali per la valutazione degli elaborati		
<ul style="list-style-type: none"> - Ideazione, pianificazione ed organizzazione del testo - Coesione e coerenza testuale 	<ul style="list-style-type: none"> Disordinata ed incoerente (4) Non sempre coerente, ripetitiva (8) Semplice, lineare e coesa (12) Ordinata, equilibrata e coesa (16) Ordinata, efficace, equilibrata nella distribuzione delle informazioni e coesa (20) 	
<ul style="list-style-type: none"> - Ricchezza e padronanza lessicale - Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi) - Uso corretto ed efficace della punteggiatura 	<ul style="list-style-type: none"> Forma molto scorretta (errori di notevole rilevanza) (4) Forma scorretta (errori diffusi e/o gravi); lessico improprio (8) Forma e lessico sostanzialmente corretti (errori sporadici e non gravi) (12) Forma corretta e lineare; lessico appropriato (16) Forma scorrevole e curata; lessico scelto e vario (20) 	
<ul style="list-style-type: none"> - Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali - Espressione di giudizi critici e valutazioni personali 	<ul style="list-style-type: none"> Riflessione critica e contestualizzazione quasi inesistente. (4) Scarsi spunti di riflessione critica e di contestualizzazione (8) Spunti di riflessione critica e di contestualizzazione (12) Personale, con citazioni, documentata (16) Originale, arricchita da riferimenti culturali e approfondimenti personali (20) 	
Indicatori specifici per tipologia		
Tipologia A - Analisi e interpretazione di un testo letterario italiano		▼
<ul style="list-style-type: none"> - Rispetto dei vincoli posti nella consegna (<i>indicazioni di massima circa la lunghezza del testo - se presenti - o indicazioni circa la forma parafrasata o sintetica della rielaborazione</i>) 	<ul style="list-style-type: none"> Mancata aderenza alla consegna e/o trattazione carente (2) Parziale aderenza alla consegna e/o trattazione superficiale (4) Sostanziale aderenza alla consegna, trattazione essenziale (6) Sicura e completa aderenza alla consegna (8) Aderenza alla consegna, esauriente e articolata (10) 	
<ul style="list-style-type: none"> - Capacità di comprendere il testo 	<ul style="list-style-type: none"> Errata comprensione del testo (2) Comprensione parziale del testo (4) 	

nel suo senso complessivo e nei suoi nodi tematici e stilistici	Comprensione sostanziale del testo (6) Buona comprensione del testo (8) Comprensione del testo completa e dettagliata (10)	
- Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica	Non riesce a cogliere l'aspetto retorico e stilistico del testo (2) Dimostra una fragile conoscenza delle strutture retoriche e stilistiche e un'applicazione confusa (4) Conosce le strutture retoriche e stilistiche e le sa applicare, anche se con qualche incertezza (6) Dimostra una buona padronanza delle strutture retoriche e stilistiche (8) Individua con sicurezza le strutture retoriche e stilistiche e la loro funzione comunicativa (10)	
- Interpretazione corretta e articolata del testo	Riflessione critica e contestualizzazione quasi inesistente (2) Scarsi spunti di riflessione critica e di contestualizzazione (4) Spunti di riflessione critica e di contestualizzazione (6) Personale, con citazioni, documentata (8) Originale, arricchita da riferimenti culturali e approfondimenti personali (10)	

I COMMISSARI: _____

DATA: _____ IL PRESIDENTE: _____



Griglia di valutazione della prima prova scritta (Italiano)

Anno Scolastico: 2023/2024 Classe: Commissione:

Candidato

Punti

Voto

Indicatori	Descrittori	Punt.
Indicatori generali per la valutazione degli elaborati		
- Ideazione, pianificazione ed organizzazione del testo - Coesione e coerenza testuale	Disordinata ed incoerente (4) Non sempre coerente, ripetitiva (8) Semplice, lineare e coesa (12) Ordinata, equilibrata e coesa (16) Ordinata, efficace, equilibrata nella distribuzione delle informazioni e coesa (20)	
- Ricchezza e padronanza lessicale - Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi) - Uso corretto ed efficace della punteggiatura	Forma molto scorretta (errori di notevole rilevanza) (4) Forma scorretta (errori diffusi e/o gravi); lessico improprio (8) Forma e lessico sostanzialmente corretti (errori sporadici e non gravi) (12) Forma corretta e lineare; lessico appropriato (16) Forma scorrevole e curata; lessico scelto e vario (20)	
- Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali - Espressione di giudizi critici e valutazioni personali	Riflessione critica e contestualizzazione quasi inesistente. (4) Scarsi spunti di riflessione critica e di contestualizzazione (8) Spunti di riflessione critica e di contestualizzazione (12) Personale, con citazioni, documentata (16) Originale, arricchita da riferimenti culturali e approfondimenti personali (20)	
Indicatori specifici per tipologia		
Tipologia B - Analisi e produzione di un testo argomentativo		▼
- Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto	La tesi non è comprensibile, le argomentazioni sono inesistenti (2) La tesi e le argomentazioni sono esposte in modo poco comprensibile (5) La tesi e le argomentazioni sono esposte in modo abbastanza comprensibile (8) La tesi e le argomentazioni sono esposte con chiarezza e formulate in modo generalmente chiaro (12) La tesi e le argomentazioni sono chiaramente riconoscibili, ben formulate, approfondite ed esposte con efficacia (14)	
- Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionativo	La trattazione non segue un ordine logico, l'uso dei connettivi non è corretto (3) La trattazione spesso non segue un ordine logico, l'uso dei connettivi è poco pertinente (5) La trattazione segue relativamente un ordine logico, l'uso dei connettivi è parzialmente adeguato (8)	

adoperando connettivi pertinenti	La trattazione segue generalmente un ordine logico, l'uso dei connettivi è quasi sempre appropriato (10) La trattazione segue un ordine logico, l'uso dei connettivi è appropriato (13)	
- Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione	Sostiene e esprime le argomentazioni in modo non appropriato con scarsi/senza riferimenti culturali (3) Sostiene e esprime le argomentazioni in modo poco appropriato con pochi riferimenti culturali (6) Sostiene e esprime le argomentazioni in modo quasi appropriato, con semplici riferimenti culturali (8) Sostiene e esprime le argomentazioni in modo generalmente appropriato, con congrui riferimenti culturali (10) Sostiene ed esprime in modo convincente e appropriato le argomentazioni, arricchite da numerosi spunti culturali (13)	

I COMMISSARI: _____

DATA: _____ IL PRESIDENTE: _____



Griglia di valutazione della prima prova scritta (Italiano)

Anno Scolastico: 2023/2024 Classe: Commissione:

Candidato

Punti

Voto

Indicatori	Descrittori	Punt.
Indicatori generali per la valutazione degli elaborati		
- Ideazione, pianificazione ed organizzazione del testo - Coesione e coerenza testuale	Disordinata ed incoerente (4) Non sempre coerente, ripetitiva (8) Semplice, lineare e coesa (12) Ordinata, equilibrata e coesa (16) Ordinata, efficace, equilibrata nella distribuzione delle informazioni e coesa (20)	
- Ricchezza e padronanza lessicale - Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi) - Uso corretto ed efficace della punteggiatura	Forma molto scorretta (errori di notevole rilevanza) (4) Forma scorretta (errori diffusi e/o gravi); lessico improprio (8) Forma e lessico sostanzialmente corretti (errori sporadici e non gravi) (12) Forma corretta e lineare; lessico appropriato (16) Forma scorrevole e curata; lessico scelto e vario (20)	
- Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali - Espressione di giudizi critici e valutazioni personali	Riflessione critica e contestualizzazione quasi inesistente. (4) Scarsi spunti di riflessione critica e di contestualizzazione (8) Spunti di riflessione critica e di contestualizzazione (12) Personale, con citazioni, documentata (16) Originale, arricchita da riferimenti culturali e approfondimenti personali (20)	
Indicatori specifici per tipologia		
Tipologia C - Riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su tematiche di attualità		▼
- Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale paragrafazione	Mancata aderenza alla traccia e/o trattazione carente (2) Aderenza alla traccia quasi assente e/o trattazione disarticolata (5) Parziale aderenza alla traccia e/o trattazione superficiale (8) Completa aderenza alla traccia e/o trattazione essenziale (12) Aderenza alla traccia sicura, esauriente e articolata (14)	
- Sviluppo lineare e ordinato	Esposizione disordinata, ripetitiva (3) Esposizione non sempre coerente, ripetitiva (5) Esposizione semplice, esposizione poco lineare e coesa (8)	

dell'esposizione	Esposizione abbastanza ordinata, esposizione lineare e coesa (10) Esposizione ordinata, efficace, equilibrata nella distribuzione delle informazioni (13)	
- Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	Conoscenze assenti, mancanza di riferimenti culturali (3) Conoscenze lacunose e/o imprecise, semplici riferimenti culturali (6) Conoscenze abbastanza adeguate, presenza di riferimenti culturali poco significativi (8) Conoscenze adeguate, presenza di riferimenti culturali abbastanza significativi (10) Conoscenze ampie, articolate e presenza di riferimenti culturali significativi e approfonditi (13)	

I COMMISSARI: _____

DATA: _____ IL PRESIDENTE: _____

3.2 Criteri e griglie di valutazione della seconda prova scritta

Griglia di valutazione della seconda prova scritta (Matematica/Fisica)

Anno Scolastico: 2023/2024 Classe: Commissione:

Candidato

Voto

Indicatori	Descrittori	Punt.
<p>Comprendere Analizzare la situazione problematica. Identificare i dati ed interpretarli. Effettuare gli eventuali collegamenti e adoperare i codici grafico-simbolici necessari.</p>	<p>Non comprende o recepisce in maniera inesatta o parziale la traccia proposta. Non individua gli aspetti significativi, non colloca la situazione problematica nel pertinente quadro concettuale. (1)</p> <p>Analizza in modo parziale la traccia proposta. Individua solo alcuni degli aspetti significativi e che solo in parte riconduce al pertinente quadro concettuale (2)</p> <p>Analizza in modo accettabile la traccia proposta. Individua buona parte degli aspetti significativi, formulando ipotesi sostanzialmente corrette, pur non riuscendo ad applicare pienamente e dettagliatamente modelli, analogie o leggi. (3)</p> <p>Analizza in modo adeguato la traccia proposta. Individua correttamente quasi tutti gli aspetti significativi, formulando adeguatamente ipotesi mediante modelli, analogie o leggi. (4)</p> <p>Analizza in modo pertinente la traccia proposta. Individua in modo coerente e completo tutti gli aspetti significativi, formulando ipotesi mediante modelli, analogie o leggi. (5)</p>	
<p>Individuare Conoscere i concetti matematici utili alla soluzione. Analizzare possibili strategie risolutive ed individuare la strategia più adatta</p>	<p>Non interpreta o interpreta in maniera parziale ed approssimativa i dati della traccia proposta. Non coerente il modello scelto rispetto ai dati proposti o ricavati. Inesistente o parziale la rappresentazione grafica dei dati. (1)</p> <p>Interpretazione riduttiva e non del tutto corretta dei dati della traccia proposta. Incompleto o solo parzialmente corretto il modello scelto rispetto ai dati proposti o ricavati. Incompleta la rappresentazione grafica dei dati. (2)</p> <p>Interpretazione pertinente anche se essenziale di buona parte dei dati della traccia proposta. Adeguato il modello scelto rispetto ai dati proposti o ricavati. Accettabile la rappresentazione grafica dei dati. (3)</p> <p>Interpretazione efficace e correttamente articolata della maggior parte dei dati della traccia proposta. Corretto il modello scelto rispetto ai dati proposti o ricavati. Sostanzialmente completa la rappresentazione grafica dei dati. (4)</p> <p>Interpretazione esaustiva e articolata di tutti i dati della traccia proposta. Coerente e corretto il modello scelto rispetto ai dati proposti o ricavati. Completa la rappresentazione grafica dei dati (5)</p> <p>Interpretazione originale, esaustiva ed ottimamente articolata di tutti i dati della traccia proposta. Coerente e corretto il modello scelto rispetto ai dati proposti o ricavati. Completa la rappresentazione grafica dei dati. (6)</p>	
<p>Sviluppare il processo risolutivo Risolvere la situazione problematica in maniera coerente, completa e corretta, applicando le regole ed eseguendo i calcoli necessari</p>	<p>Applica gli strumenti disciplinari in maniera frammentaria e del tutto inadeguata. Non sviluppa il processo risolutivo o lo sviluppa in modo errato. Non formalizza le situazioni problematiche o le formalizza in modo errato. (1)</p> <p>Applica gli strumenti disciplinari in maniera incompleta e non sempre appropriata. Sviluppa il processo risolutivo solo in parte. Formalizza le situazioni problematiche in modo impreciso o incoerente, senza giungere a risultati corretti. (2)</p> <p>Applica gli strumenti disciplinari in maniera parziale e non sempre appropriata. Sviluppa il processo risolutivo in modo incompleto. Formalizza le situazioni problematiche in modo non sempre coerente, giungendo a risultati solo in parte corretti. (3)</p> <p>Applica gli strumenti disciplinari in maniera adeguata pur con qualche imprecisione. Sviluppa il processo risolutivo in modo accettabile. Formalizza le situazioni problematiche in modo parzialmente corretto e appropriato (4)</p> <p>Applica gli strumenti disciplinari in maniera corretta. Sviluppa il processo risolutivo quasi completamente. Formalizza le situazioni problematiche in modo quasi sempre corretto e appropriato. (5)</p>	
<p>Argomentare</p>		

Argomentare

Descrivere il processo risolutivo adottato, la strategia risolutiva e i passaggi fondamentali.

Comunicare i risultati ottenuti valutandone la coerenza con la situazione problematica proposta e utilizzando i linguaggi specifici disciplinari

Non argomenta il processo risolutivo adottato. Non valuta la coerenza dei risultati ottenuti con la traccia proposta. Non utilizza i linguaggi disciplinari. (1)

Argomenta in maniera frammentaria e/o non sempre coerente il processo risolutivo adottato e i risultati ottenuti, non valutandone adeguatamente la coerenza con la traccia proposta. Utilizza in modo accettabile o con imprecisioni i linguaggi disciplinari. (2)

Argomenta in modo coerente ma incompleto il processo risolutivo adottato e i risultati ottenuti, di cui valuta correttamente la coerenza con la traccia proposta. Utilizza in modo corretto i linguaggi disciplinari. (3)

Argomenta sempre in modo coerente, preciso, accurato e completo tanto il processo risolutivo adottato quanto i risultati ottenuti, valutandone esattamente la coerenza con la traccia proposta. Dimostra ottima padronanza nell'utilizzo dei linguaggi disciplinari. (4)

I COMMISSARI: _____

DATA: _____ IL PRESIDENTE: _____

4 Schede disciplinari

Si allegano le schede disciplinari delle materie del quinto anno.

Scheda riepilogativa della disciplina

Inglese

Primo Quadrimestre

Titolo sezione

Unità didattiche o argomenti

Early Romantic Age

W. Blake: life and works. "London" - "The Chimney Sweeper": analysis

A new sensibility: The sublime

Child labour reforms in Britain and the Industrial Revolution in the British Empire

The Romantic Age

The relationship between man and nature - Reality and vision: two generations of poets

The poets of the first generation

W. Wordsworth: life and works. "Preface" to Lyrical Ballads - "Composed upon Westminster Bridge" - "Daffodils": analysis

W. Wordsworth and G. Leopardi: two contemporary Romantic poets - differences and similarities

S. T. Coleridge: life and works. The importance of nature. "The Rime of the Ancient Mariner" - The Killing of the Albatross - A sadder and wiser man: analysis

The poets of the second generation

G.G. Byron: life and works. The Byronic hero; "She Walks in Beauty": analysis

Prose

P.B. Shelley: life and works. "Ode to the West Wind": analysis

J. Keats: life and works. "Ode on a Grecian Urn": analysis

The novel in the Romantic Age

Beauty: the central theme of his poetry - Physical beauty and spiritual beauty - Negative capability

J. Austen: life and works. The novel of manners; "Pride and Prejudice": themes

Mary Shelley: "Frankenstein, or The Modern Prometheus" - Key idea: The double -The main elements of the overreacher

Educazione Civica

La Rivoluzione Industriale e gli effetti sull' ambiente

Secondo Quadrimestre

Titolo sezione

Unità didattiche o argomenti

The Victorian Age

The historical and social context. The Victorian Compromise. The Victorian novel. The difference between the early and the late Victorian novelists.

The early Victorian novelists - C. Dickens: life and works. The world of the workhouses. Children and childhood in Blake, Wordsworth and Dickens. Confronto tra Dickens and Verga.

"Oliver Twist": Oliver wants some more - analysis

"Hard Times": Coketown - analysis. Dickens's and Blake's view of an industrialised town.

The Victorian Age

The Bronte sisters: life and works.

The mid and the late Victorian novelists

"Jane Eyre" by C. Bronte: the role of women

"Wuthering Heights" by E. Bronte: main themes

T. Hardy: life and works. Hardy's deterministic view

"Tess of the D'Urbervilles": key ideas

R.L.Stevenson: life and works. "The Strange Case of Dr Jekyll and Mr Hyde" : the split identity of Victorian society

Aestheticism - O. Wilde: life and works. The Wildean dandy. Comparison between O. Wilde and Keats

"The Preface". analysis - The main differences from the "Preface" to "Lyrical Ballads" written by W. Wordsworth

"The Picture of Dorian Gray": Themes

The Modern Age

Modernism and the 20th century novel. Stylistic innovations: the stream of consciousness, the interior monologue and the epiphany.

The War Poets - R. Brooke: "The Soldier" analysis. W. Owen: "Dulce et Decorum est" analysis

T. S. Eliot: life and works - main themes

J. Joyce: life and works - "Dubliners"; "Ulysses": Yes I said Yes I Will Yes - analysis

G. Orwell: life and works - main themes

Educazione Civica

La Rivoluzione Industriale e gli effetti sull'ambiente

Strumenti didattici utilizzati

- Libro di testo**
- Dispense / Materiali didattici vari**
- LIM**
- Classe virtuale**
- Videoconferenza**
- DVD/CD-ROM o video online**
- Social Network**
- Piattaforme didattiche online**
- Dizionari/Manuali**

Altro

Spazi didattici utilizzati

- Aula tradizionale**
- Aula attrezzata**
- Laboratorio**
- Laboratorio informatico**
- Palestra**
- Biblioteca**
- Aula magna**
- Scenari extrascolastici**

Altro

Metodologie adottate

- Lezione frontale**
- Lezione interattiva**
- Discussione guidata**
- Lavoro di gruppo**
- Attività di laboratorio**
- Problem solving**
- Simulazioni**
- Cooperative Learning**
- Debate**
- Flipped classroom**
- Role playing**
- Webinar**
- Microlearning**
- Service Learning**

Altro

Tipologie di verifiche utilizzate

- Verifiche orali**

- Verifiche strutturate chiuse**
- Verifiche strutturate aperte**
- Verifiche strutturate miste**
- Verifiche di risoluzione di problemi**
- Verifiche pratiche di laboratorio**
- Lavori di gruppo**
- Ricerca personale**

Altro

Griglie di valutazione

Le rubriche di valutazione utilizzate per le verifiche svolte sono agli atti dei rispettivi dipartimenti.

Scheda riepilogativa della disciplina

Italiano

Primo Quadrimestre

Titolo sezione

Unità didattiche o argomenti

Il Romanticismo

Premessa, aspetti generali del romanticismo europeo, l'Italia e le strutture politiche, sociali, culturali, le ideologie

- Lingua letteraria e lingua dell'uso comune
- Autori e opere del romanticismo europeo
- Forme e generi letterari del romanticismo italiano
- Il romanticismo in Europa e negli USA
- August Schlegel + T1
- Novalis + T2
- William Wordsworth + T3
- Victor Hugo
- La poesia in Europa
- Holderlin + T6
- "Il Faust" – Goethe
- Coleridge + T8 + "La ballata del vecchio marinaio"
- George Byron
- Shelley
- John Keats + T11
- Il romanzo in Europa

- Walter Scott - "Ivanhoe"
- Stendhal – "Il rosso e il nero"
- La narrativa negli USA
- Allan Poe
- Il romanzo nero
- Herman Melville – "Moby Dick"
- Il romanticismo in Italia
- T1 – Madame de Stael
- T2 – Berchet
- Pietro Borsieri – "Il Conciliatore" + T3
- La poesia in Italia
- "Il giuramento di Pontida" – Berchet
- Carlo Porta e Giuseppe Belli
- Il romanzo in Italia
- Ippolito Nievo – "Le confessioni di un italiano" + T9

Alessandro Manzoni

La vita, le opere prima della conversione, dopo la conversione, T2, 3, 4, gli "Inni Sacri", "La pentecoste", la lirica patriottica e civile, "Il cinque maggio", le tragedie, "Il conte di Carmagnola", "Adelchi", "Coro dell'atto III", "Morte di Ermengarda",

"I promessi sposi" : analisi, trama, lingua e stile

Giacomo Leopardi

La vita, lettere e scritti autobiografici, T2, il pensiero, lo "Zibaldone", la poetica del vago e indefinito, T4a, b, c, d, e, f, g, h, i, l, m, n, o, Leopardi e il romanticismo, "I canti", T5 – "L'infinito", T6 – "La sera del dì di festa", T7 – "Ad Angelo Mai", T8 – "Ultimo canto di Saffo", T9 – "A Silvia", T10 – "Le ricordanze", T11 – "La quiete dopo la tempesta", T12 – "Il sabato del villaggio", T13 – "Canto notturno di un pastore errante dell'Asia", T14 – "Il passero solitario", T16 – "A se stesso", T17 – "Palinodia al marchese Gino Capponi", T18 –

"La ginestra", le "Operette morali", T19, 20, 22, 24, T26 –
"Alla luna"

Secondo Quadrimestre

Titolo sezione

Unità didattiche o argomenti

Il fine 800

Le strutture politiche, economiche e sociali di fine 800: le ideologie, gli intellettuali, la lingua, "Preludio"

- Charles Baudelaire: la vita, "I fiori del male", "Corrispondenze", "L'albatro", "Spleen", "Perdita d'aureola"
- La scapigliatura
- Emilio Praga + "La strada ferrata"
- Arrigo Boito e il dualismo
- Iginio Ugo Tarchetti – "Fosca"
- Camillo Boito
- Il naturalismo e il verismo
- Flaubert, "Madame Bovary"
- Emile Zola, "L'assommoir"
- Luigi Capuana
- Federico De Roberto, "I viceré"
- Sibilla Aleramo, "Una donna"
- Il romanzo inglese dell'età vittoriana: Charles Dickens
- Il romanzo russo: Dostoevskij – "Delitto e castigo", Tolstoj – "Anna Karenina"
- La letteratura drammatica: Ibsen – "Una casa di bambola"
- Giosuè Carducci: la vita, le opere classiche, "Rime nuove", T2 – "Idillio maremmano", "Le odi barbare", T3 – "Nella piazza di San Petronio", T5 – "Alla stazione in una mattina d'autunno", "San Martino", "Pianto antico"

- Giovanni Verga: la vita, i romanzi preveristi, la svolta verista, tecnica narrativa del Verga verista, T2, l'ideologia verghiana, Verga e Zola, "Vita dei campi", T5, "Ciclo dei vinti", T6, "I malavoglia", T8, 9, "Novelle rusticane", T11, "Mastro Don Gesualdo", T13, 15

Il decadentismo

La visione del mondo decadente, la poetica del decadentismo, temi e miti della letteratura decadente, coordinate storiche del decadentismo, decadentismo e novecento, la poesia simbolista, le tendenze del romanzo decadente

- La poesia simbolista
 - Paul Verlaine, T2
 - Arthur Rimbaud, T3, 4
 - Mallarmé
 - Il romanzo decadente in Europa
 - Huysmans
 - "Il ritratto di Dorian Gray"
 - La narrativa decadente in Italia
 - Fogazzaro – "Malombra"
 - Grazia Deledda – "Elias Portolu"
 - Gabriele D'Annunzio: la vita, l'estetismo e la sua crisi, T1, i romanzi del superuomo, T3, le opere drammatiche, le "Laudi", "Alcyone", T9, 10, 11, 13, il periodo notturno
 - Giovanni Pascoli: la vita, la visione del mondo, la poetica, l'ideologia politica, i temi della poesia pascoliana, le soluzioni formali, "Myricae", T2, T3, T4, T5, T7, i poemetti, "Aquilone", T11, "I canti di Castelvecchio", T13, "I poemi conviviali", T14
-

Il primo dopoguerra

- L'età giolittiana
- I crepuscolari: Sergio Corazzini, Guido Gozzano, "La signorina Felicità ovvero la felicità"

- L'avanguardia. Primo momento (1900-1918)
- Il futurismo italiano: Filippo Tommaso Marinetti – “Manifesto tecnico della letteratura futurista”, T3, Aldo Palazzeschi, T7
- L'avanguardia in Europa: Guillaume Apollinaire
- La narrativa straniera del primo 900: Thomas Mann – “La morte a Venezia”, Marcel Proust, Franz Kafka
- Italo Svevo: la vita, la cultura di Svevo, “Una vita”, “Senilità”, “La coscienza di Zeno”
- Luigi Pirandello: la vita, la visione del mondo, la poetica, le novelle, i romanzi, gli esordi teatrali, il “teatro nel teatro”, l'ultima produzione teatrale, T3-4-12
- Il dadaismo
- Il surrealismo
- Il futurismo e il novecentismo: Bontempelli
- Cenni dei seguenti autori: James Joyce, “Gente di Dublino”, “Ulisse”, Ezra Pound, “I Cantos”, Thomas Stearns Eliot, “La terra desolata”, Robert Musil, “I turbamenti del giovane Torless”, “L'uomo senza qualità”, Virginia Woolf, Ernest Hemingway
- Umberto Saba: la vita, il pensiero e la poetica, “Il Canzoniere”, “A mia moglie”, “La capra”, “Trieste”, “Goal”, “Amai”, “Mio padre è stato per me l'assassino”
- Giuseppe Ungaretti: la vita, “L'allegria”, “Il porto sepolto”, “Fratelli”, “Veglia”, “I fiumi”, “San Martino del Carso”, “Mattina”, “Soldati”, le ultime raccolte, “Non gridate più”
- L'Ermetismo
- Salvatore Quasimodo: “Ed è subito sera”, “Vento a Tindari”
- Eugenio Montale: “Ossi di seppia”, “I limoni”, “Non chiederci la parola”, “Spesso il male di vivere ho incontrato”, “Non recidere, forbice, quel volto”, “La casa dei

doganieri", "Piccolo testamento", "Ho sceso dandoti il braccio almeno un milione di scale"

Dal secondo dopoguerra ad oggi - Il panorama storico e culturale
- Accenni, lettura e approfondimento dei seguenti autori: George Orwell, Jerome David Salinger, Antonio Gramsci, Elio Vittorini, Italo Calvino, Umberto Eco, Giuseppe Tomasi di Lampedusa, Leonardo Sciascia, Elsa Morante, Cesare Pavese, Primo Levi, Beppe Fenoglio, Pier Paolo Pasolini

Dante Alighieri - "Divina Commedia"
Lettura, analisi e parafrasi dei seguenti canti del Paradiso: I, III, VI, VIII, XI, XII
Sintesi dei seguenti canti: II, IV, V, VII, IX, X, XV

Strumenti didattici utilizzati

- Libro di testo**
- Dispense / Materiali didattici vari**
- LIM**
- Classe virtuale**
- Videoconferenza**
- DVD/CD-ROM o video online**
- Social Network**
- Piattaforme didattiche online**
- Dizionari/Manuali**

Altro

Spazi didattici utilizzati

- Aula tradizionale**
- Aula attrezzata**
- Laboratorio**
- Laboratorio informatico**
- Palestra**

- Biblioteca**
- Aula magna**
- Scenari extrascolastici**

Altro

Metodologie adottate

- Lezione frontale**
- Lezione interattiva**
- Discussione guidata**
- Lavoro di gruppo**
- Attività di laboratorio**
- Problem solving**
- Simulazioni**
- Cooperative Learning**
- Debate**
- Flipped classroom**
- Role playing**
- Webinar**
- Microlearning**
- Service Learning**

Altro

Tipologie di verifiche utilizzate

- Verifiche orali**
- Verifiche strutturate chiuse**
- Verifiche strutturate aperte**
- Verifiche strutturate miste**
- Verifiche di risoluzione di problemi**
- Verifiche pratiche di laboratorio**
- Lavori di gruppo**
- Ricerca personale**

Altro

Griglie di valutazione

Le rubriche di valutazione utilizzate per le verifiche svolte sono agli atti dei rispettivi dipartimenti.

Scheda riepilogativa della disciplina

Latino

Primo Quadrimestre

Titolo sezione

Unità didattiche o argomenti

Il quadro storico e culturale:
da Tiberio a Nerone

Il principato di Tiberio, l'amministrazione delle province, il ritiro a Capri

- La monarchia divina di Caligola: una candidatura avanzata dall'esercito, una monarchia di tipo orientale, l'assassinio del principe

- Claudio, l'amministratore efficiente: la burocrazia del palazzo, l'apertura verso le province

- Nerone, il principe despota: il primo periodo di governo, il principe illuminato, l'assolutismo orientale, conquiste e riforme, l'incendio di Roma, la morte del principe, l'anno dei quattro imperatori

- Il quadro sociale e culturale: stabilizzazione del principato, l'ambiguo rapporto tra intellettuali e potere

- Prosa e poesia prima di Nerone: imitazione dei modelli, virtuosismo, oratoria e discorsi da sala, Seneca il Vecchio

- Storiografia: Velleio Patercolo, Curzio Rufo, Valerio Massimo

- Prosa tecnica: Celso, Columella, Apicio, Pomponio Mela

- Poesia didascalica: Germanico, Manilio

- Poesia epica: Pedone, Rabirio, Cornelio Severo

- Fedro e la favola in poesia

- Aulo Persio Flacco: la vicenda autobiografica, il genere satirico, temi, modelli e stile

Lucio Anneo Seneca La vicenda autobiografica, la filosofia, "Consolationes e dialogi", i trattati, le epistole, le opere poetiche, lo stile - T3-8-11-12-13-14-18-19-20-22-23-26-27-28 dall'italiano, T1-5-7-25 dal latino

Marco Anneo Lucano La vicenda autobiografica, le opere perdute e la "Pharsalia", un'epica rovesciata, i personaggi del poema, lo stile - T2-4-5 dall'italiano, T3 dal latino

Petronio Ipotesi sulla biografia petroniana, il "Satyricon", i contenuti del testo, il realismo petroniano, tempo e spazio labirintico, il sistema dei generi letterari, lo stile, - T4-5-7-8-9-12-13 dall'italiano, T15-16 dal latino

Secondo Quadrimestre

Titolo sezione

Unità didattiche o argomenti

Il quadro storico e culturale	<ul style="list-style-type: none"> - La dinastia Flavia, la sottomissione della Giudea, l'eruzione del Vesuvio, la dinastia degli Antonini, Traiano, Adriano, la vittoria sui Marcomanni - Il quadro sociale e culturale: l'aristocrazia provinciale, la restaurazione morale e culturale, gli Antonini, filosofie orientali, nuove filosofie - Poesia erudita e tecnica: Plinio il Vecchio - Poesia epica: Stazio, Flacco - Marco Fabio Quintiliano: la vicenda autobiografica, "L'Institutio oratoria", lo stile - T2-3-4-5-6-10-11 dall'italiano, T7-8-13 dal latino - Marco Valerio Marziale: la vicenda autobiografica, "Liber de spectaculis", "Xenia", "Apophoreta", i temi, lo stile, - T5-6-14 dall'italiano, T3-11-13 dal latino
-------------------------------	---

- Decimo Giunio Giovenale: la vicenda biografica, le satire, i temi, lo stile

Publio Cornelio Tacito La vicenda biografica, "Dialogus de oratoribus", "De vita Iulii Agricolae", "La Germania", "Le Historiae", "Gli Annales", lo stile, - T3-9-10-11-12-15-16-19-20-23-24-26 dall'italiano, T1-2-21-22 dal latino

Gli autori del 100 d.C. - Plinio il Giovane: la vicenda biografica, "Il panegirico di Traiano", "Epistularum libri", lo stile, -T2-3-4 dall'italiano, T1 dal latino

- Gaio Svetonio Tranquillo: la vicenda biografica, il genere biografico, ritratti di imperatori, lo stile

- Apuleio: la vicenda biografica, opere oratorie, opere filosofiche, il romanzo, lo stile, - T1-3-4-6-8-9-11-12-13-15 in italiano, T10 dal latino

Il III secolo d.C. Secolo di pace, la dinastia dei Severi, Valeriano, Diocleziano, Valente, editto di tolleranza, il cristianesimo, i Goti saccheggiano Roma, fine Impero Romano d'Occidente

- Il quadro sociale e culturale: filosofia, dal culto perseguitato a religione di Stato, paganesimo

- La teologia cristiana

- Agostino D'Ippona: la vita, le "Confessiones", "De Civitate Dei", - T5-T6 dall'italiano

Strumenti didattici utilizzati

- Libro di testo**
- Dispense / Materiali didattici vari**
- LIM**
- Classe virtuale**
- Videoconferenza**
- DVD/CD-ROM o video online**
- Social Network**

Piattaforme didattiche online

Dizionari/Manuali

Altro

Spazi didattici utilizzati

Aula tradizionale

Aula attrezzata

Laboratorio

Laboratorio informatico

Palestra

Biblioteca

Aula magna

Scenari extrascolastici

Altro

Metodologie adottate

Lezione frontale

Lezione interattiva

Discussione guidata

Lavoro di gruppo

Attività di laboratorio

Problem solving

Simulazioni

Cooperative Learning

Debate

Flipped classroom

Role playing

Webinar

Microlearning

Service Learning

Altro

Tipologie di verifiche utilizzate

- Verifiche orali**
- Verifiche strutturate chiuse**
- Verifiche strutturate aperte**
- Verifiche strutturate miste**
- Verifiche di risoluzione di problemi**
- Verifiche pratiche di laboratorio**
- Lavori di gruppo**
- Ricerca personale**

Altro

Griglie di valutazione

Le rubriche di valutazione utilizzate per le verifiche svolte sono agli atti dei rispettivi dipartimenti.

Scheda riepilogativa della disciplina

Filosofia

Primo Quadrimestre

Titolo sezione

Unità didattiche o argomenti

Schopenhauer

- Il "velo di Maya";
 - Il corpo come via di accesso all'essenza del mondo;
 - Il pessimismo cosmico;
 - Le vie di liberazione della Volontà
-

Kierkegaard

- La vita e la scrittura;
 - La concezione dell'esistenza;
 - I diversi "stadi" esistenziali e l'angoscia.
-

Il Positivismo

- Caratteri generali del Positivismo;
 - Comte e la legge dei tre stadi;
 - Darwin e la teoria dell'evoluzione;
 - John Stuart Mill
-

La Destra e la Sinistra
hegeliana

- Caratteri generali
-

Feuerbach

- La critica alla religione;
 - L'alienazione
-

Marx

- Vita e opere;
- La critica allo stato liberale e all'economia borghese;
- L'alienazione;
- La concezione materialistica della storia;

- Il Capitale (nuclei essenziali)

Secondo Quadrimestre

Titolo sezione

Unità didattiche o argomenti

Nietzsche

- Vita e opere;
- La nascita della tragedia: dionisiaco e apollineo;
- La "morte di Dio" e il nichilismo;
- La Genealogia della morale;
- La fase dell'"Oltreuomo" e dell'"eterno ritorno".

Freud

- La scoperta e lo studio dell'inconscio;
- La psiche come "unità complessa di sistemi";
- La teoria della sessualità.

Schmitt

- Le "categorie" del politico;
- La teoria dei centri di riferimento;
- Il "Nomos della terra".

Arendt

- Vita e opere;
- Le origini del totalitarismo;
- Vita Activa;
- Il caso Eichmann e "La banalità del male"

Popper

- nuclei essenziali: la filosofia della scienza, il realismo metafisico, le teorie politiche
-

Strumenti didattici utilizzati

- Libro di testo
- Dispense / Materiali didattici vari
- LIM
- Classe virtuale
- Videoconferenza
- DVD/CD-ROM o video online
- Social Network
- Piattaforme didattiche online
- Dizionari/Manuali

Altro

Spazi didattici utilizzati

- Aula tradizionale
- Aula attrezzata
- Laboratorio
- Laboratorio informatico
- Palestra
- Biblioteca
- Aula magna
- Scenari extrascolastici

Altro

Metodologie adottate

- Lezione frontale
- Lezione interattiva
- Discussione guidata
- Lavoro di gruppo
- Attività di laboratorio
- Problem solving

- Simulazioni
- Cooperative Learning
- Debate
- Flipped classroom
- Role playing
- Webinar
- Microlearning
- Service Learning

Altro

Tipologie di verifiche utilizzate

- Verifiche orali
- Verifiche strutturate chiuse
- Verifiche strutturate aperte
- Verifiche strutturate miste
- Verifiche di risoluzione di problemi
- Verifiche pratiche di laboratorio
- Lavori di gruppo
- Ricerca personale

Altro

Griglie di valutazione

Le rubriche di valutazione utilizzate per le verifiche svolte sono agli atti dei rispettivi dipartimenti.

Scheda riepilogativa della disciplina

Storia

Primo Quadrimestre

Titolo sezione

Unità didattiche o argomenti

La Belle Époque

- La Belle Époque;
 - L'Età Giolittiana;
 - La crisi del sistema giolittiano.
-

La Grande Guerra

- Le premesse del conflitto;
 - Lo scoppio della guerra e le sue prime fasi;
 - L'Italia dalla neutralità all'intervento;
 - La svolta del 1917;
 - La fine della guerra e le condizioni di pace.
-

La Rivoluzione Russa

- La Rivoluzione di Febbraio;
 - Dal Governo Provvisorio alla Rivoluzione d'Ottobre;
 - Guerra civile e "comunismo di guerra";
 - La nascita dell'URSS e l'ascesa al potere di Stalin.
-

Il Fascismo

- Il dopoguerra in Italia e il "Biennio rosso";
 - I partiti di massa e il fascismo;
 - Dalla marcia su Roma alle leggi "fascistissime";
 - Il totalitarismo imperfetto e l'organizzazione fascista della società;
 - Politica economica e politica estera.
-

Secondo Quadrimestre

Titolo sezione

Unità didattiche o argomenti

La crisi del 1929 e il New Deal

- La crisi del 1929;
 - Il New Deal;
 - La crisi in Europa.
-

Il Nazismo

- La Repubblica di Weimar;
 - La crisi economica e l'iper-inflazione;
 - Il partito nazista e l'ascesa di Hitler;
 - Il totalitarismo nazista;
 - L'antisemitismo e la Shoah
-

La seconda Guerra Mondiale

- Le tensioni internazionali e la politica espansionistica di Hitler;
 - La guerra in Europa e l'intervento italiano;
 - L'invasione dell'URSS e la svolta nel conflitto;
 - La Guerra nel pacifico e la fine del conflitto;
 - L'Italia: dall'armistizio alla Liberazione.
-

Lo Stalinismo

- La dittatura staliniana
-

Il mondo bipolare

- La spartizione della Germania e la Guerra Fredda;
 - La Cina: dalla guerra civile alla repubblica popolare;
 - La Guerra di Corea;
 - JFK e Chruščëv
 - La corsa spaziale e l'allunaggio;
 - La Guerra del Vietnam.
-

La Repubblica italiana

Nuclei tematici essenziali (sintesi) di:

- La nascita della Repubblica;
- La fase del centrismo;
- Il boom economico;
- I governi di centrosinistra;
- Dal Sessantotto agli anni del terrorismo;

- Gli anni Ottanta e la fine della "prima repubblica".

Strumenti didattici utilizzati

- Libro di testo
- Dispense / Materiali didattici vari
- LIM
- Classe virtuale
- Videoconferenza
- DVD/CD-ROM o video online
- Social Network
- Piattaforme didattiche online
- Dizionari/Manuali

Altro

Spazi didattici utilizzati

- Aula tradizionale
- Aula attrezzata
- Laboratorio
- Laboratorio informatico
- Palestra
- Biblioteca
- Aula magna
- Scenari extrascolastici

Altro

Metodologie adottate

- Lezione frontale
- Lezione interattiva
- Discussione guidata
- Lavoro di gruppo
- Attività di laboratorio

- Problem solving**
- Simulazioni**
- Cooperative Learning**
- Debate**
- Flipped classroom**
- Role playing**
- Webinar**
- Microlearning**
- Service Learning**

Altro

Tipologie di verifiche utilizzate

- Verifiche orali**
- Verifiche strutturate chiuse**
- Verifiche strutturate aperte**
- Verifiche strutturate miste**
- Verifiche di risoluzione di problemi**
- Verifiche pratiche di laboratorio**
- Lavori di gruppo**
- Ricerca personale**

Altro

Griglie di valutazione

Le rubriche di valutazione utilizzate per le verifiche svolte sono agli atti dei rispettivi dipartimenti.

Scheda riepilogativa della disciplina

Religione

Primo Quadrimestre

Titolo sezione	Unità didattiche o argomenti
Il valore della persona umana	Problemi etici contemporanei La coscienza morale L'etica della responsabilità I valori il decalogo Il discorso della montagna

Secondo Quadrimestre

Titolo sezione

Unità didattiche o argomenti

Bioetica

La bioetica cristiana

Un'autentica bioetica cattolica e personalista del nascere e del morire

La bioetica e le religioni

I nuovi orizzonti della scienza

La questione ambientale

Dominare o custodire la terra

Strumenti didattici utilizzati

- Libro di testo
- Dispense / Materiali didattici vari
- LIM
- Classe virtuale
- Videoconferenza
- DVD/CD-ROM o video online
- Social Network
- Piattaforme didattiche online
- Dizionari/Manuali

Altro

Spazi didattici utilizzati

- Aula tradizionale
- Aula attrezzata
- Laboratorio
- Laboratorio informatico
- Palestra
- Biblioteca

Aula magna

- Scenari extrascolastici

Altro

Metodologie adottate

- Lezione frontale
- Lezione interattiva

- Discussione guidata**
- Lavoro di gruppo**
- Attività di laboratorio**
- Problem solving**
- Simulazioni**
- Cooperative Learning**
- Debate**
- Flipped classroom**
- Role playing**
- Webinar**
- Microlearning**
- Service Learning**

Altro

Tipologie di verifiche utilizzate

- Verifiche orali**
- Verifiche strutturate chiuse**
- Verifiche strutturate aperte**
- Verifiche strutturate miste**
- Verifiche di risoluzione di problemi**
- Verifiche pratiche di laboratorio**
- Lavori di gruppo**
- Ricerca personale**

Altro

Griglie di valutazione

Le rubriche di valutazione utilizzate per le verifiche svolte sono agli atti dei rispettivi dipartimenti.

Scheda riepilogativa della disciplina

Scienze naturali

Primo Quadrimestre

Titolo sezione

Unità didattiche o argomenti

CHIMICA ORGANICA

- I composti del Carbonio. Proprietà dell'atomo di C: Le ibridazioni dell'atomo di C. L'isomeria. Isomeri di struttura e stereoisomeria. Le caratteristiche dei composti organici: Proprietà fisiche e reattività. Concetto di gruppo funzionale.
- Gli idrocarburi saturi: alcani e cicloalcani: Nomenclatura IUPAC, proprietà fisiche ed isomeria conformazionale di alcani e cicloalcani. Le proprietà chimiche. Reazione di alogenazione degli e reazione di combustione degli alcani
- Gli idrocarburi insaturi: alcheni ed alchini. Nomenclatura IUPAC (cenni), proprietà fisiche ed isomeria di catena, di posizione. Isomeria geometrica degli alcheni. Le proprietà chimiche degli alcheni e degli alchini.
- Gli idrocarburi aromatici. La struttura del benzene e gli ibridi di risonanza.
- I derivati alogenati, ossigenati e azotati degli idrocarburi. Proprietà fisiche e gruppi funzionali.
- Polimeri di sintesi: idrolisi e condensazione

CHIMICA BIOLOGICA

- I carboidrati. I monosaccaridi: aldosi e chetosi. La chiralità: proiezioni di Fischer. Le strutture cicliche dei monosaccaridi. le proiezioni di Haworth; anomeria e mutarotazione. Disaccaridi e polisaccaridi: struttura e funzioni
- I lipidi: lipidi saponificabili e in saponificabili. Struttura dei trigliceridi. Reazioni di idrogenazione e di idrolisi

alcalina. I saponi. Struttura dei fosfolipidi. Steroidi e vitamine.

- Gli amminoacidi. Composizione chimica, struttura e chiralità. Classificazione, proprietà fisiche e chimiche. Classificazione delle proteine. Struttura primaria, secondaria, terziaria e quaternaria. Le funzioni delle proteine. I catalizzatori biologici: enzimi e ribozimi.
- I nucleotidi: composizione e struttura. Sintesi e struttura degli acidi nucleici: RNA e DNA

EDUCAZIONE CIVICA

- I cambiamenti climatici: cause e conseguenze

Secondo Quadrimestre

Titolo sezione

Unità didattiche o argomenti

IL METABOLISMO

- L'energia ed il metabolismo. Anabolismo e catabolismo. Reazioni metaboliche endoergoniche ed esoergoniche.
- Idrolisi dell'ATP ed accoppiamento di reazioni endo ed eso ergoniche.
- Gli enzimi e la barriera energetica delle reazioni chimiche. Caratteristiche degli enzimi. L'energia di attivazione e meccanismi della catalisi enzimatica. Gli inibitori. La regolazione dell'attività enzimatica.
- L'ossidazione del glucosio. Glicolisi. Fasi endo ed esergoniche. Fermentazioni lattica ed alcolica.
- La Respirazione cellulare. Decarbossilazione ossidativa del piruvato. Ciclo di Krebs. Chemiosmosi e catena di trasporto degli elettroni.
- Destini alternativi del glucosio (cenni): La gluconeogenesi. Glicogenolisi e glicogenosintesi.
- Metabolismo dei lipidi: digestione ed assorbimento dei lipidi. La beta ossidazione. (cenni)
- Metabolismo delle proteine: amminoacidi glucogenici e chetogenici. Transaminazione ossidativa. Importanza fisiologica del ciclo dell'urea (cenni)

LE BIOTECNOLOGIE

- I diversi colori delle biotecnologie. Biotecnologie classiche.

- Le nuove biotecnologie e l'ingegneria genetica. Gli enzimi di restrizione, i vettori ed il clonaggio genico.
- Tecniche di ingegneria genetica: elettroforesi, sequenziamento e PCR. L'impronta genetica.
- Applicazioni moderne biotecnologie in agricoltura: gli OGM
- Applicazioni biotecnologie in campo biomedico: farmaci biotech, cellule staminali e terapia genica. Storia dell'insulina umana ricombinante.
- La clonazione per trasferimento nucleare di cellula somatica in una cellula uovo.

DINAMICA ENDOGENA DELLA TERRA

- La struttura della terra: Crosta, Mantello, Nucleo.
- I movimenti verticali della crosta terrestre ed i movimenti dei continenti. L'evoluzione della Pangea e la migrazione dei poli magnetici.
- La Tettonica come teoria unificatrice. Struttura e composizione delle placche litosferiche. Origine ed evoluzione dei margini di placca. Dorsali e fosse. Margini convergenti, divergenti e trasformati. I punti caldi. Le cause fisiche della tettonica delle placche. L'orogenesi e la collisione continentale. La tettonica dell'Italia

BIOETICA

Temi di dibattito bioetico

- Metodi contraccettivi
- Interruzione di gravidanza
- Considerazioni sull'embrione
- Riproduzione medicalmente assistita
- Gestazione per altri (surrogazione)

EDUCAZIONE CIVICA

Il progresso scientifico e le biotecnologie al servizio dell'ambiente.

Strumenti didattici utilizzati

- ✓ **Libro di testo**
- ✓ **Dispense / Materiali didattici vari**
- ✓ **LIM**

- Classe virtuale**
- Videoconferenza**
- DVD/CD-ROM o video online**
- Social Network**
- Piattaforme didattiche online**
- Dizionari/Manuali**

Altro

Esperimenti virtuali Google. Laboratori virtuali di Labster

Spazi didattici utilizzati

- Aula tradizionale**
- Aula attrezzata**
- Laboratorio**
- Laboratorio informatico**
- Palestra**
- Biblioteca**
- Aula magna**
- Scenari extrascolastici**

Altro

Metodologie adottate

- Lezione frontale**
- Lezione interattiva**
- Discussione guidata**
- Lavoro di gruppo**
- Attività di laboratorio**
- Problem solving**
- Simulazioni**
- Cooperative Learning**
- Debate**
- Flipped classroom**
- Role playing**
- Webinar**

- Microlearning**
- Service Learning**

Altro

Tipologie di verifiche utilizzate

- Verifiche orali**
- Verifiche strutturate chiuse**
- Verifiche strutturate aperte**
- Verifiche strutturate miste**
- Verifiche di risoluzione di problemi**
- Verifiche pratiche di laboratorio**
- Lavori di gruppo**
- Ricerca personale**

Altro

Griglie di valutazione

Le rubriche di valutazione utilizzate per le verifiche svolte sono agli atti dei rispettivi dipartimenti.

Scheda riepilogativa della disciplina

Scienze motorie

Primo Quadrimestre

Titolo sezione**Unità didattiche o argomenti**

LE CAPACITA'
COORDINATIVE

EQUILIBRIO, COMBINAZIONE MOTORIA, ORIENTAMENTO,
DIFFERENZIAMENTO SPAZIO-TEMPO, ANTICIPAZIONE
MOTORIA, FANTAZIA MOTORIA

IL SISTEMA
CARDIOCIRCOLATORIO

LA FREQUENZA CARDIACA

SPORT DI SQUADRA : LE
REGOLE DEL GIOCO E I
FONDAMENTALI

PALLAVOLO, PALLACANESTRO, CALCIO A 5,
CALCIOBALILLA

SPORT INDIVIDUALI: LE
REGOLE DEL GIOCO E I
FONDAMENTALI

TENNIS TAVOLO, PADEL

GIOCHI DA TAVOLO: LE
REGOLE DEL GIOCO

DAMA E SCACCHI

EDUCAZIONE CIVICA

ANALISI DEL PROGETTO " NIKE MOVE TO ZERO".
PLOGGING (TEORIA E PRATICA)

Secondo Quadrimestre

Titolo sezione**Unità didattiche o argomenti**

LE CAPACITA' CONDIZIONALI FORZA, RESISTENZA, VELOCITA', MOBILITA' ARTICOLARE

IL SISTEMA MUSCOLARE LA CONTRAZIONE MUSCOLARE; I MUSCOLI AGONISTI ED ANTAGONISTI

SPORT DI SQUADRA :
TECNICA E TATTICA PALLAVOLO, PALLACANESTRO, CALCIO A 5

SPORT INDIVIDUALI:
TECNICA E TATTICA TENNIS TAVOLO , PADEL

SALUTE E BENESSERE I RISCHI DELLA SEDENTARIETA', ALIMENTAZIONE E SPORT

SICUREZZA E PREVENZIONE LUSSAZIONI, DISTORSIONE, FRATTURA

EDUCAZIONE CIVICA INCONTRO FORMATIVO ALLA CITTADINANZA E ALLA LEGALITA' CON IL CAPITANO DELLA COMPAGNIA DEI CARABINIERI DI MADDALONI

SPORT E INCLUSIONE MEMORIAL " VINCENZO PAPA" CON LA PARTECIPAZIONE DELL' I.P.M. AIROLA

Strumenti didattici utilizzati

- Libro di testo**
- Dispense / Materiali didattici vari**
- LIM**
- Classe virtuale**
- Videoconferenza**
- DVD/CD-ROM o video online**
- Social Network**
- Piattaforme didattiche online**
- Dizionari/Manuali**

Altro

Spazi didattici utilizzati

- Aula tradizionale**
- Aula attrezzata**
- Laboratorio**
- Laboratorio informatico**
- Palestra**
- Biblioteca**
- Aula magna**
- Scenari extrascolastici**

Altro

Metodologie adottate

- Lezione frontale**
- Lezione interattiva**
- Discussione guidata**
- Lavoro di gruppo**
- Attività di laboratorio**
- Problem solving**

- Simulazioni**
- Cooperative Learning**
- Debate**
- Flipped classroom**
- Role playing**
- Webinar**
- Microlearning**
- Service Learning**

Altro

Tipologie di verifiche utilizzate

- Verifiche orali**
- Verifiche strutturate chiuse**
- Verifiche strutturate aperte**
- Verifiche strutturate miste**
- Verifiche di risoluzione di problemi**
- Verifiche pratiche di laboratorio**
- Lavori di gruppo**
- Ricerca personale**

Altro

Griglie di valutazione

Le rubriche di valutazione utilizzate per le verifiche svolte sono agli atti dei rispettivi dipartimenti.

Scheda riepilogativa della disciplina

Disegno e Storia dell'arte

Primo Quadrimestre

Titolo sezione**Unità didattiche o argomenti**

ART NOUVEAU

I presupposti dell'art Nouveau

il nuovo gusto borghese,

Architettura dell'art nouveau:Gaudi la sagrada famiglia,parco Guell, casa Milà

Klimt: Giuditta I,Giuditta II, il bacio

espressionismo

I fauves:

Matisse:la vita, donna con il cappello, la danza , i pesci rossi

Munch: la fanciulla malata, pubertà e il grido

il cubismo

Picasso:periodo blu e periodo rosa, i saltimbanchi, Les Demoiselles d'Avignon, ritratto di Vollard, natura morta con sedia, Guernica

Il futurismo

Marinetti il manifesto del futurismo

Umberto Boccioni:la città che sale

Giacomo Balla:dinamismo cane al guinzaglio

Sant'Elia: la centrale elettrica

Il dadaismo

Arp: il ritratto di Tzara,

Duchamp: la fontana , L.H.I.O.G.

Surrealismo

Ernst: la vestizione della sposa

Magritte :il tradimento delle immagini,la condizione umana I e II

educazione civica

agenda 2030 in Italia

progettazione

Secondo Quadrimestre

Titolo sezione

Unità didattiche o argomenti

Surrealismo

Dalì: costruzione molle, apparizione di un volto e una fruttiera,sogno causato dal volo di un'ape

Astrattismo

Der Blaue Reiter: caratteri generali

Marc: i cavalli azzurri

Kandisky: il cavaliere azzurro, impressioneVI,improvvisazione VII, composizione V

La metafisica

De Chirico: l'enigma dell'ora, le muse, inquietanti, interni metafisici,

il razionalismo in architettura Beherens: la facciata di AEG,
Gropius: l'esperienza del bauhaus
Gropius: l'esperienza di Dessau
Le Corbusier i cinque punti dell'architettura: Villa Savoye a Parigi

l'architettura americana Wright: Robie house, la casa sulla cascata, museo Guggenheim

il razionalismo in Italia Terragni: la casa del fascio di Como

Pop art Warhol :Marilyn Monroe, green coca-cola bottles

Strumenti didattici utilizzati

- Libro di testo**
- Dispense / Materiali didattici vari**
- LIM**
- Classe virtuale**
- Videoconferenza**
- DVD/CD-ROM o video online**
- Social Network**
- Piattaforme didattiche online**
- Dizionari/Manuali**

Altro

Spazi didattici utilizzati

- Aula tradizionale**

- Aula attrezzata**
- Laboratorio**
- Laboratorio informatico**
- Palestra**
- Biblioteca**
- Aula magna**
- Scenari extrascolastici**

Altro

Metodologie adottate

- Lezione frontale**
- Lezione interattiva**
- Discussione guidata**
- Lavoro di gruppo**
- Attività di laboratorio**
- Problem solving**
- Simulazioni**
- Cooperative Learning**
- Debate**
- Flipped classroom**
- Role playing**
- Webinar**
- Microlearning**
- Service Learning**

Altro

Tipologie di verifiche utilizzate

- Verifiche orali**
- Verifiche strutturate chiuse**

- Verifiche strutturate aperte**
- Verifiche strutturate miste**
- Verifiche di risoluzione di problemi**
- Verifiche pratiche di laboratorio**
- Lavori di gruppo**
- Ricerca personale**

Altro

Griglie di valutazione

Le rubriche di valutazione utilizzate per le verifiche svolte sono agli atti dei rispettivi dipartimenti.

Scheda riepilogativa della disciplina

Matematica

Primo Quadrimestre

Titolo sezione

Unità didattiche o argomenti

Funzioni e le loro proprietà

- Funzioni reali di variabile reale: definizione di funzione, classificazione delle funzioni
- Dominio di una funzione: dominio naturale, funzioni uguali
- Zeri e segno di una funzione: grafici delle funzioni e trasformazioni geometriche
- Proprietà delle funzioni: funzioni iniettive, suriettive e biunivoche, funzioni crescenti, decrescenti, monotone, funzioni periodiche, funzioni pari e dispari, proprietà delle principali funzioni trascendenti
- Funzione inversa: grafici delle funzioni inverse
- Funzione composta

Limiti

- Insieme di numeri reali: intervalli limitati e illimitati, intorno di un punto, punti di accumulazione

Definizione di limite e significato, interpretazione geometrica, verifica del limite

Limite per eccesso e limite per difetto, limite destro e limite sinistro

Limiti $+$ o $-$ infinito per x che tende a un valore finito, interpretazione geometrica, limite destro e sinistro infiniti

Limite finito per x che tende a $+$ o $-$ infinito, interpretazione geometrica

Limiti $+$ o $-$ infiniti per x che tende a $+$ o $-$ infinito

Primi teoremi sui limiti (con dimostrazioni): teorema di unicità del limite, teorema della permanenza del segno, teorema del confronto

Calcolo dei limiti e continuità

- Operazioni sui limiti: limiti di funzioni elementari, limite della somma (senza dimostrazione), limite del prodotto (senza dimostrazione), limite del quoziente
 - Forme indeterminate: $+$ o $-$ infinito, 0 per infinito, infinito su infinito, 0 su 0
 - Limiti notevoli: limiti di funzioni geometriche, esponenziali e logaritmiche
 - Infiniti: confronto fra infiniti, gerarchia degli infiniti
 - Funzioni continue: definizione, teorema di Weierstrass, teorema dei valori intermedi, teorema di esistenza degli zeri
 - Punti di singolarità e di discontinuità: punti di discontinuità di prima specie, di seconda specie, punti di discontinuità eliminabile, punti singolari
 - Asintoti: asintoti verticali, orizzontali, obliqui e ricerca
 - Grafico probabile di una funzione
-

Secondo Quadrimestre

Titolo sezione

Unità didattiche o argomenti

Derivate

- Derivate di una funzione: problema della tangente, rapporto incrementale, derivata di una funzione, derivata destra e sinistra, continuità e derivabilità
- Derivate fondamentali: derivata della funzione costante, della funzione identità, della funzione potenza, della funzione radice quadrata, della funzione seno, della funzione coseno, della funzione esponenziale, della funzione logaritmica
- Operazioni con le derivate: derivata del prodotto di una costante per una funzione, derivata della somma di funzioni, derivata del prodotto di funzioni, derivata del reciproco di una funzione, derivata del quoziente di due funzioni, derivata della funzione tangente e della funzione cotangente, derivata di una funzione composta, derivata della funzione inversa
- Retta tangente e punti stazionari
- Derivata e velocità di variazione

Derivabilità e teoremi del calcolo differenziale

- Punti di non derivabilità: flessi a tangente verticale, cuspidi, punti angolosi, criterio di derivabilità
- Teorema di Rolle
- Teorema di Lagrange, conseguenze del teorema, funzioni crescenti e decrescenti e derivate

Teorema di Cauchy (senza dimostrazione)

Teorema di De L'Hospital (senza dimostrazione)

Massimi, minimi e flessi: massimi e minimi assoluti, massimi e minimi relativi, concavità, flessi, massimi, minimi, flessi e derivata prima, punti stazionari di flesso orizzontale, flessi e derivata seconda, massimi, minimi, flessi e derivate successive

Studio delle funzioni

Studio di una funzione: schema generale, funzioni polinomiali, funzioni razionali fratte, funzioni esponenziali, grafici di una funzione e la sua derivata

Integrali indefiniti

Integrale indefinito: primitive, integrale indefinito, proprietà dell'integrale indefinito

- Integrali indefiniti immediati: integrale di una potenza x , integrale di una funzione esponenziale, integrale delle funzioni geometriche, integrale delle funzioni le cui primitive sono le funzioni geometriche inverse, integrale delle funzioni la cui primitiva è una funzione composta
 - Integrale per sostituzione
 - Integrazione per parti
 - Integrazione di funzioni razionali fratte: il numeratore è la derivata del denominatore, il denominatore è di primo grado, il denominatore è di secondo grado, discriminante positivo, negativo, nullo, il denominatore è di grado superiore al secondo
-

Integrali definiti

- Integrale definito: problema delle aree, trapezoide, definizione di integrale definito

Proprietà dell'integrale definito: additività dell'integrale rispetto all'intervallo di integrazione, integrale della somma di funzioni, integrale del prodotto di una costante per una funzione, confronto tra gli integrali di due funzioni, integrale del valore assoluto di una funzione, integrale di una funzione costante

Teorema della media

Teorema fondamentale del calcolo integrale: funzione integrale, teorema fondamentale, calcolo dell'integrale definito

Strumenti didattici utilizzati

- Libro di testo**
- Dispense / Materiali didattici vari**
- LIM**
- Classe virtuale**
- Videoconferenza**
- DVD/CD-ROM o video online**
- Social Network**
- Piattaforme didattiche online**
- Dizionari/Manuali**

Altro

Spazi didattici utilizzati

- Aula tradizionale**
- Aula attrezzata**
- Laboratorio**
- Laboratorio informatico**
- Palestra**
- Biblioteca**
- Aula magna**
- Scenari extrascolastici**

Altro

Metodologie adottate

- Lezione frontale**
- Lezione interattiva**
- Discussione guidata**
- Lavoro di gruppo**
- Attività di laboratorio**
- Problem solving**
- Simulazioni**
- Cooperative Learning**
- Debate**
- Flipped classroom**
- Role playing**

- Webinar**
- Microlearning**
- Service Learning**

Altro

Tipologie di verifiche utilizzate

- Verifiche orali**
- Verifiche strutturate chiuse**
- Verifiche strutturate aperte**
- Verifiche strutturate miste**
- Verifiche di risoluzione di problemi**
- Verifiche pratiche di laboratorio**
- Lavori di gruppo**
- Ricerca personale**

Altro

Griglie di valutazione

Le rubriche di valutazione utilizzate per le verifiche svolte sono agli atti dei rispettivi dipartimenti.

Scheda riepilogativa della disciplina

Fisica

Primo Quadrimestre

Titolo sezione

Unità didattiche o argomenti

Il campo elettrico (richiami)

- Il vettore campo elettrico: definizione di campo elettrico, dal campo alla forza, il campo elettrico di una carica puntiforme
 - Le linee del campo elettrico
 - Il flusso di un campo vettoriale (definizione e formula)
 - Il teorema di Gauss per il campo elettrico
- Il potenziale elettrico:
- Lavoro di un campo elettrico uniforme
 - L'energia potenziale elettrica
 - Potenziale elettrico e differenza di potenziale

Relazione fra differenza di potenziale e lavoro

Moto spontaneo delle cariche elettriche

Superfici equipotenziali

Campo elettrico e potenziale

Circuitazione del campo elettrico

I conduttori carichi

- L'equilibrio elettrostatico dei conduttori: la carica elettrica di un conduttore in equilibrio, il campo elettrico all'interno e sulla superficie del conduttore, il teorema di Coulomb per il campo sulla superficie, il potenziale elettrico di un conduttore in equilibrio, il problema generale dell'elettrostatica
- L'equilibrio elettrostatico di due sfere conduttrici collegate: le cariche sulle sfere, le densità superficiali di carica
- La capacità elettrostatica: definizione e unità di misura, la capacità di una sfera conduttrice, i condensatori, la capacità di un condensatore
- Il condensatore piano: il campo elettrico tra le armature, la differenza di potenziale e la capacità, il ruolo dell'isolante inserito tra le armature

Condensatori in parallelo e in serie: il collegamento in parallelo, il collegamento in serie

I circuiti elettrici

- La corrente elettrica: il ruolo del generatore di tensione in un circuito elettrico, il verso della corrente elettrica, l'intensità di corrente, intensità di corrente media e istantanea

La prima legge di Ohm: i conduttori ohmici, i resistori e la resistenza elettrica

Resistori in serie e in parallelo: il collegamento in serie, il collegamento in parallelo, gli strumenti di misura in un circuito

La seconda legge di Ohm: la resistività di un conduttore

Generatori di tensione ideali e reali: la forza elettromotrice di un generatore e la differenza di potenziale tra i poli

Le leggi di Kirchhoff: la legge dei nodi, la legge delle maglie

La trasformazione dell'energia nei circuiti elettrici: l'effetto Joule e la potenza dissipata

Il circuito RC: il processo di carica, il lavoro del generatore durante il caricamento, il processo di scarica

Secondo Quadrimestre

Titolo sezione

Unità didattiche o argomenti

- Fenomeni magnetici fondamentali
- I magneti e le linee del campo magnetico: le forze tra poli magnetici, i poli magnetici terrestri, la direzione e il verso del campo magnetico, la rappresentazione del campo magnetico mediante linee
 - Le interazioni magnete-corrente e corrente -corrente: l'esperimento di Oersted, l'esperimento di Faraday, l'esperimento di Ampère, la forza tra due correnti rettilinee parallele

Il campo magnetico: il modulo del campo magnetico e la sua unità di misura, il campo generato da un filo rettilineo percorso da corrente, il campo generato da un tratto di filo infinitesimo, il campo magnetico di una spira, il campo magnetico di un solenoide

La forza magnetica su una corrente e su una particella carica: la forza magnetica su un tratto di filo percorso da corrente la forza di Lorentz

Motore elettrico (sintesi)

Selettore di velocità (sintesi)

Flusso e circuitazione del campo magnetico

L'induzione elettromagnetica

- La corrente indotta: gli esperimenti di Faraday, l'origine della corrente indotta
- La forza elettromotrice indotta: la legge di Faraday – Neumann
- Il verso della corrente indotta e la conservazione dell'energia: la legge di Lenz
- L'autoinduzione e la mutua induzione: l'induzione elettromagnetica di origine interna, l'induttanza, il circuito RL, l'induzione elettromagnetica di origine esterna
- L'equazione di Maxwell
- Origine e proprietà delle onde elettromagnetiche: il campo elettromagnetico si propaga sotto forma di onda, la natura elettromagnetica della luce

- La relatività del tempo e dello spazio
- L'invarianza della velocità della luce: l'ipotesi dell'etere, l'esperimento di Michelson – Morley, il risultato negativo
 - Gli assiomi della teoria della relatività ristretta: dalla relatività di Galileo a quella di Einstein, la semplicità come principio ispiratore
 - La simultaneità: come definire simultanei due eventi, la simultaneità è relativa
 - La dilatazione dei tempi: la sincronizzazione degli orologi, la relatività degli intervalli di tempo, la dilatazione dei tempi è un fenomeno simmetrico, il paradosso dei gemelli
 - La contrazione delle lunghezze
 - Le trasformazioni di Lorentz
 - L'effetto Doppler relativistico

-
- Relatività ristretta
- Spaziotempo
 - Composizione della velocità
 - Relativistica della velocità
 - Massa ed energia
 - Relatività ed elettromagnetismo
-

La crisi della fisica classica

- Il corpo nero e la quantizzazione di Planck
- L'effetto Compton
- L'esperimento di Millikan
- La fisica quantistica (per concetti)

Strumenti didattici utilizzati

- Libro di testo**
- Dispense / Materiali didattici vari**
- LIM**
- Classe virtuale**
- Videoconferenza**
- DVD/CD-ROM o video online**
- Social Network**
- Piattaforme didattiche online**
- Dizionari/Manuali**

Altro

Spazi didattici utilizzati

- Aula tradizionale**
- Aula attrezzata**

- Laboratorio**
- Laboratorio informatico**
- Palestra**
- Biblioteca**
- Aula magna**
- Scenari extrascolastici**

Altro

Metodologie adottate

- Lezione frontale**
- Lezione interattiva**
- Discussione guidata**
- Lavoro di gruppo**
- Attività di laboratorio**
- Problem solving**
- Simulazioni**
- Cooperative Learning**
- Debate**
- Flipped classroom**
- Role playing**
- Webinar**
- Microlearning**

Service Learning

Altro

Tipologie di verifiche utilizzate

Verifiche orali

Verifiche strutturate chiuse

Verifiche strutturate aperte

Verifiche strutturate miste

Verifiche di risoluzione di problemi

Verifiche pratiche di laboratorio

Lavori di gruppo

Ricerca personale

Altro

Griglie di valutazione

Le rubriche di valutazione utilizzate per le verifiche svolte sono agli atti dei rispettivi dipartimenti.