

LICEO
SCIENTIFICO
NINO CORTESE

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

D.L. n. 62 del 13 Aprile 2017: Art. 17 e O.M. n. 67 del 31 marzo 2025

ANNO SCOLASTICO

2024/25

CLASSE

5^aE Scienze Applicate

COORDINATORE DI CLASSE

Prof.ssa Agata Barbara

Consiglio di Classe

| Materia | Docente | Firma |
|----------------------------|-----------------------|--------------|
| Italiano | Lombardi Rosanna | |
| Informatica | Vandro Luca Adalberto | |
| Matematica | Vigliotti Gianfranco | |
| Fisica | Vigliotti Gianfranco | |
| Inglese | Bernardo Antonietta | |
| Storia | Agata Barbara | |
| Filosofia | Agata Barbara | |
| Scienze naturali | Correra Annarita | |
| Disegno e Storia dell'arte | Bernardo Immacolata | |
| Scienze motorie | De Iasio Giuseppe | |
| Religione | Aiello Filomena | |
| | | |
| | | |
| | | |

La Coordinatrice/Il Coordinatore
Prof.ssa Agata Barbara

La Dirigente Scolastica
Prof.ssa Daniela Tagliafierro

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 è composta da 16 alunni di cui 6 femmine e 10 maschi; tutti frequentanti per la prima volta l'ultimo anno del corso di studi. La provenienza è da Maddaloni e paesi limitrofi. Nel complesso, la classe si mostra come un gruppo coeso e affiatato. Il corpo docente è stato lo stesso per l'intero triennio, fatta eccezione per l'attuale docente di inglese subentrata all'inizio del quarto anno e per quella di disegno e storia dell'arte diversa ogni anno.

Sul piano disciplinare la classe ha avuto, nel corso del triennio, un comportamento corretto e rispettoso e anche il rapporto con i docenti è stato cordiale e collaborativo; inoltre, tutta la classe si è mostrata sempre interessata alle diverse attività extracurricolari organizzate dalla scuola.

Da punto di vista didattico, generalmente gli alunni hanno mostrato interesse e buona disposizione all'ascolto, tuttavia, alcuni di loro, talvolta, hanno avuto un atteggiamento poco propositivo sull'acquisizione di contenuti e competenze. Allo stesso modo, l'impegno a casa è stato ineccepibile per una parte della classe che si è distinta per vivacità intellettuale e buona capacità critico-riflessiva, altalenante per gli altri che hanno necessitato di un lavoro di recupero più significativo: su questi, pertanto, i docenti sono dovuti intervenire con sollecitazioni e monitoraggi dei miglioramenti, in itinere. Tuttavia, a supporto di quegli alunni che hanno avuto maggiori difficoltà perché presentavano lacune pregresse nelle diverse discipline, non bisogna tralasciare che i ragazzi si sono impegnati per colmare al meglio le loro fragilità specie nel lavoro scritto rispetto a quello orale.

Complessivamente, a conclusione del percorso, in relazione alla preparazione di base, alle proprie capacità e all'impegno, gli allievi hanno acquisito una discreta e talvolta buona preparazione in termini di competenze, obiettivi e contenuti, per alcuni si aggiunge un'ottima capacità di rielaborazione critica, e solo in alcuni casi, le informazioni disciplinari non sono state approfondite e del tutto complete.

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 alle 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 |
|---|---|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> Lezione frontale | <input checked="" type="checkbox"/> Libro di testo | <input checked="" type="checkbox"/> Aule tradizionali |
| <input checked="" type="checkbox"/> Lezione interattiva | <input checked="" type="checkbox"/> Dispense / Materiali didattici vari | <input type="checkbox"/> Aule attrezzate |
| <input type="checkbox"/> Discussione guidata | <input checked="" type="checkbox"/> Monitor interattivo | <input checked="" type="checkbox"/> Laboratori informatici |
| <input checked="" type="checkbox"/> Lavoro di gruppo | <input type="checkbox"/> Classe virtuale | <input checked="" type="checkbox"/> Laboratori linguistici |
| <input checked="" type="checkbox"/> Attività di laboratorio | <input checked="" type="checkbox"/> Videoconferenza | <input checked="" type="checkbox"/> Laboratori scientifici |
| <input checked="" type="checkbox"/> Problem solving | <input checked="" type="checkbox"/> DVD/CD-ROM o video online | <input checked="" type="checkbox"/> Laboratori artistici |
| <input checked="" type="checkbox"/> Simulazioni | <input type="checkbox"/> Social Network | <input checked="" type="checkbox"/> Palestre |
| <input checked="" type="checkbox"/> Cooperative Learning | <input type="checkbox"/> Piattaforme didattiche online | <input checked="" type="checkbox"/> Aula magna |
| <input checked="" type="checkbox"/> Debate | <input type="checkbox"/> Dizionari/Manuali | <input type="checkbox"/> Scenari extrascolastici |
| <input type="checkbox"/> Flipped classroom | Altro | Altro |
| <input type="checkbox"/> Role playing | | |
| <input type="checkbox"/> Webinar | | |
| <input type="checkbox"/> Microlearning | | |
| <input type="checkbox"/> Service learning | | |
| Altro | | |

1.4 Percorsi interdisciplinari/approfondimenti

| Titolo percorso | Periodo | Discipline coinvolte | PECUP |
|--|---------------------|----------------------|--|
| <p>Sviluppo dei nuclei tematici fondanti dai titoli:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Il progresso scientifico: ricerca, innovazione, etica. • Uomo e natura • Lo spazio, il tempo e l'infinito. • I valori della diversità. • Il conflitto e la crisi dell'Io. • L'importanza della comunicazione e la libertà d'espressione. | I e II quadrimestre | Tutte le discipline. | Si fa riferimento agli obiettivi indicati nei paragrafi 1 e 2 delle linee guida. |

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 |
|---------------------------------|------------|--|--|
| Triatlon dell'ingegnere chimico | 7/03/2025 | Scienze. Alunni coinvolti: Martinisi, Del Monaco, Santonastaso. | Si fa riferimento agli obiettivi indicati nei paragrafi 1 e 2 delle linee guida. |
| Olimpiadi della fisica | 19/12/2024 | Fisica. Alunni coinvolti: Martinisi, Santonastaso. | Si fa riferimento agli obiettivi indicati nei paragrafi 1 e 2 delle linee guida. |
| Giochi della chimica | 7/02/2025 | Scienze. Alunni coinvolti: Bucciero, Ferrara, Santonastaso. | Si fa riferimento agli obiettivi indicati nei paragrafi 1 e 2 delle linee guida. |
| Giochi d'autunno | 12/11/2024 | Discipline scientifiche. Alunni coinvolti: Bucciero, Martinisi, Del Monaco, Santonastaso. | Si fa riferimento agli obiettivi indicati nei paragrafi 1 e 2 delle linee guida. |
| Biennale delle arti AMA | 5/04/2025 | Arte Alunni coinvolti: Cioffi, Ferrara, | Si fa riferimento agli obiettivi indicati nei |

| | | | |
|---|-----------------------------|---|--|
| Presso museo Calatia | Lombardi, Santonastaso. | paragrafi 1 e 2 delle linee guida. | |
| CIRA - Capua | 21/11/2024 | Orientamento. Alunni coinvolti: Bucciero, Di Nuzzo, Ferrara, Loffredo, Mannelli, Martinisi. | Si fa riferimento agli obiettivi indicati nei paragrafi 1 e 2 delle linee guida. |
| T.M.E. Portico di Caserta | 22/11/2024 | Orientamento. Alunni coinvolti: Martinisi, Corrado, Fucci, Manna, Del Monaco. | Si fa riferimento agli obiettivi indicati nei paragrafi 1 e 2 delle linee guida. |
| Next Generation, Milano | dal 31/01/2025 al 4/02/2025 | Orientamento informatica Alunni coinvolti: Bucciero. | Si fa riferimento agli obiettivi indicati nei paragrafi 1 e 2 delle linee guida. |
| Laboratorio PLS Biologia e Biotecnologie | 4/02/2025 | Orientamento. Alunni coinvolti: Martinisi, Fucci. | Si fa riferimento agli obiettivi indicati nei paragrafi 1 e 2 delle linee guida. |
| Laboratorio PLS Biologia e Biotecnologie - Università Vanvitelli DISTABIF | 1/10/2024 - 13/02/2025 | Orientamento. Alunni coinvolti: Ferrara, Bucciero. | Si fa riferimento agli obiettivi indicati nei paragrafi 1 e 2 delle linee guida. |
| Facoltà scientifiche - Università | 6/03/2025 | Orientamento. | Si fa riferimento agli obiettivi |

| | | | |
|---|---|--|--|
| Vanvitelli | Alunni coinvolti: Bucciero, Santonastaso. | indicati nei paragrafi 1 e 2 delle linee guida. | |
| Architettura moda e design. | 28/01/2025 | Orientamento. Alunni coinvolti: Lombardi, Loffredo. | Si fa riferimento agli obiettivi indicati nei paragrafi 1 e 2 delle linee guida. |
| Ingegneria - Università Unicampania | 21/01/2025 | Orientamento. Alunni coinvolti: Del Monaco, Santonastaso. | Si fa riferimento agli obiettivi indicati nei paragrafi 1 e 2 delle linee guida. |
| Incontro con la guardia di finanza sulla educazione alla legalità economica | 21/02/2025 | Tutti gli alunni hanno partecipato. | Si fa riferimento agli obiettivi indicati nei paragrafi 1 e 2 delle linee guida. |
| Convegno servizio civile. | 8/02/2025 | Tutti gli alunni hanno partecipato. | Si fa riferimento agli obiettivi indicati nei paragrafi 1 e 2 delle linee guida. |
| Incontro CIRA - Capua | 4/02/2025 | Alunni coinvolti: Corraro, Manna, Santonastaso. | Si fa riferimento agli obiettivi indicati nei paragrafi 1 e 2 delle linee guida. |
| Incontro BLSD | 20/12/2024 | Tutti gli alunni hanno partecipato. | Si fa riferimento agli obiettivi indicati nei |

paragrafi 1 e 2
delle linee guida.

Convegno Stop
distrazioni sulla
strada.

9/04/2025

Tutti gli alunni
hanno partecipato.

Si fa riferimento
agli obiettivi
indicati nei
paragrafi 1 e 2
delle linee guida.

Convegno sulla
prevenzione del
tumore al seno.

12/03/2025

Tutti gli alunni
hanno partecipato.

Si fa riferimento
agli obiettivi
indicati nei
paragrafi 1 e 2
delle linee guida.

1.6 Visite guidate e viaggio d'istruzione

Viaggio d'istruzione a Monaco dal 25 al 30 novembre 2024. Hanno partecipato tutti gli alunni ad eccezione di: Fucci e Spisto.

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 |
|------------------|--|---------------------|
| 2022/2023 | "Cacciatori di stelle" | 15 + 30 |
| 2023/2024 | "Maker lab stampa 3D" "Song writing" "Amica Chimica 2" | 30 20 20 |
| 2024/2025 | "Eipass" "A tutta bio" "Federichimica" | 45 20 + 10 33 |

Note

- "Cacciatori di stelle", UMAC, tutor prof.ssa Corraera dal 19/09 al 28/10/2023. Alunni: Bucciero, Cioffi, Di Nuzzo, Di Silvestro, Ferrara, Mannelli.
- "Maker lab stampa 3D", tutor prof. Vandro dal 21/02 al 27/03/2024. Alunni: Bucciero, Corraera, Del Monaco, Di Nuzzo, Loffredo, Lombardi, Manna, Martinisi, Santonastaso, Spisto.
- "Amica Chimica 2", tutor prof. Adinolfi, D'Eliseo. Alunni: Fucci, Manna.
- "Song writing", tutor prof. De Fortuna. Alunni: Bucciero.
- "Eipass", tutor prof. Della Ventura. Alunni: Bucciero, Cioffi, Ferrara, Corraera (30ore), Del Monaco, Di Nuzzo, Loffredo, Lombardi, Manna, Mannelli, Martinisi, Santonastaso.
- "Federichimica". Hanno partecipato tutti gli alunni.

- "A tutta bio" , tutor prof.ssa Correra. Hanno partecipato tutti gli alunni tranne: Del Monaco, Di Silvestro, Spisto.

1.8 Educazione Civica

1.8.1 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".

1.8.2 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.

1.8.3 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"> • Costituzione, diritto (nazionale e internazionale), legalità e solidarietà • Sviluppo sostenibile, educazione ambientale, conoscenza e tutela del patrimonio e del territorio • 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 | |
| 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 | |
| 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) | Agenda 2030 Obiettivi 11- 13 Le grandi sfide mondiali e i cambiamenti climatici |
| STORIA e FILOSOFIA | ONU e le COP UE: gli accordi di Parigi |
| INGLESE | The Industrial Revolution and its effects on the environment. The study of the environment through literature. Gaol 13: climate change |
| MATEMATICA/ FISICA | Ridurre le emissioni di gas-serra per mitigare il cambiamento climatico: perché i motori elettrici sono meglio di quelli termici. 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. |
| SCIENZE | Il riscaldamento globale. I cambiamenti climatici. Le biotecnologie a 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". Progetto ecosostenibilità (concorso Icaro) |
| RELIGIONE | Cambiare in un mondo che cambia: globalizzazione e responsabilità. |
| Fase di applicazione | |
| Tempi | 37 - 41 ore Intero anno scolastico |

| | |
|--------------------------------------|---|
| <p>Metodologie</p> | <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. |
| <p>Strumenti</p> | <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 |
| <p>Verifica e valutazione</p> | <p>Ciascun dipartimento stabilirà, le tipologia di verifica, allestendo anche le relative griglie di valutazione. Nell'ambito delle tipologie stabilite in sede dipartimentale, i singoli docenti allestiranno la propria verifica e formuleranno la proposta di voto sul registro elettronico, utilizzando le griglie predisposte dal proprio dipartimento. 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. Il voto finale sarà proposto dal Coordinatore di classe sulla base della media aritmetica dei voti attribuiti dai singoli docenti e riportati sul registro elettronico.</p> |

Note

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.

2.3 Criteri di attribuzione del credito scolastico

| A - Profitto | | | | | | |
|---|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Se la Media è minore di 5,50 | 0,10 | | | | | |
| Se la Media oscilla da 5,51 a 5,99 | 0,30 | | | | | |
| Se la Media è uguale a 6,00 | | 0,20 | | | | |
| Se la Media oscilla da 6,01 a 6,24 | | | 0,20 | | | |
| Se la Media oscilla da 6,25 a 6,49 | | | 0,40 | | | |
| Se la Media oscilla da 6,50 a 6,74 | | | 0,60 | | | |
| Se la Media oscilla da 6,75 a 7,00 | | | 0,80 | | | |
| Se la Media oscilla da 7,01 a 7,24 | | | | 0,20 | | |
| Se la Media oscilla da 7,25 a 7,49 | | | | 0,40 | | |
| Se la Media oscilla da 7,50 a 7,74 | | | | 0,60 | | |
| Se la Media oscilla da 7,75 a 8,00 | | | | 0,80 | | |
| Se la Media oscilla da 8,01 a 8,24 | | | | | 0,20 | |
| Se la Media oscilla da 8,25 a 8,49 | | | | | 0,40 | |
| Se la Media oscilla da 8,50 a 8,74 | | | | | 0,60 | |
| Se la Media oscilla da 8,75 a 9,00 | | | | | 0,80 | |
| Se la Media oscilla da 9,01 a 9,24 | | | | | | 0,20 |
| Se la Media oscilla da 9,25 a 9,49 | | | | | | 0,40 |
| Se la Media oscilla da 9,50 a 9,74 | | | | | | 0,60 |
| Se la Media oscilla da 9,75 a 10,00 | | | | | | 0,80 |
| B - Partecipazione (2) | | | | | | |
| Abbastanza continua | 0,10 | 0,10 | 0,10 | 0,10 | 0,10 | 0,10 |
| 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 |

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

| Indicatori | Livelli | Descrittori | Punti | Punteggio |
|---|---------|--|-----------|-----------|
| Acquisizione dei contenuti e dei metodi delle diverse discipline del curricolo, con particolare riferimento a quelle d'indirizzo | I | Non ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline, o li ha acquisiti in modo estremamente frammentario e lacunoso. | 0.50-1 | |
| | II | Ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline in modo parziale e incompleto, utilizzandoli in modo non sempre appropriato. | 1.50-2.50 | |
| | III | Ha acquisito i contenuti e utilizza i metodi delle diverse discipline in modo corretto e appropriato. | 3-3.50 | |
| | IV | Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e utilizza in modo consapevole i loro metodi. | 4-4.50 | |
| | V | 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 collegare tra loro | I | Non è in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite o lo fa in modo del tutto inadeguato | 0.50-1 | |
| | II | È in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite con difficoltà e in modo stentato | 1.50-2.50 | |
| | III | È in grado di utilizzare correttamente le conoscenze acquisite, istituendo adeguati collegamenti tra le discipline | 3-3.50 | |
| | IV | È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare articolata | 4-4.50 | |
| | V | 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 | Non è in grado di argomentare in maniera critica e personale, o argomenta in modo superficiale e disorganico | 0.50-1 | |
| | II | È in grado di formulare argomentazioni critiche e personali solo a tratti e solo in relazione a specifici argomenti | 1.50-2.50 | |
| | III | È in grado di formulare semplici argomentazioni critiche e personali, con una corretta rielaborazione dei contenuti acquisiti | 3-3.50 | |
| | IV | È in grado di formulare articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando efficacemente i contenuti acquisiti | 4-4.50 | |
| | V | 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 | Si esprime in modo scorretto o stentato, utilizzando un lessico inadeguato | 0.50 | |
| | II | Si esprime in modo non sempre corretto, utilizzando un lessico, anche di settore, parzialmente adeguato | 1 | |
| | III | Si esprime in modo corretto utilizzando un lessico adeguato, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore | 1.50 | |
| | IV | Si esprime in modo preciso e accurato utilizzando un lessico, anche tecnico e settoriale, vario e articolato | 2 | |
| | V | Si esprime con ricchezza e piena padronanza lessicale e semantica, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore | 2.50 | |
| Capacità di analisi e comprensione della realtà in chiave di cittadinanza attiva a partire dalla riflessione sulle esperienze personali | I | Non è in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze con difficoltà e solo se guidato | 0.50 | |
| | II | È in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze con difficoltà e solo se guidato | 1 | |
| | III | È in grado di compiere un'analisi adeguata della realtà sulla base di una corretta riflessione sulle proprie esperienze personali | 1.50 | |
| | IV | È in grado di compiere un'analisi precisa della realtà sulla base di una attenta riflessione sulle proprie esperienze personali | 2 | |
| | V | È in grado di compiere un'analisi approfondita della realtà sulla base di una riflessione critica e consapevole sulle proprie esperienze personali | 2.50 | |
| Punteggio totale della prova | | | | |

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

Tipologia A

Esami di Stato
Griglia di valutazione della prima prova scritta (ITALIANO)

Anno scolastico 2022/2023 Commissione N. Classe

Candidato Punti Voto

| Indicatori generali per la valutazione degli elaborati | Indicatori | Descrittori | Punti |
|---|---|-------------|-------|
| Identifica, pianificazione ed organizzazione del testo. Coerenza e coesione testuale | <p>Identifica ed espone (4)</p> <p>Non sempre coerente, spinto. (3)</p> <p>Semplice, lineare e snello. (1)</p> <p>Chiarezza, equilibrio e coesione. (1)</p> <p>Chiarezza, efficacia, equilibrata nella distribuzione delle informazioni e coesione. (2)</p> | | |
| Ricchezza e padronanza lessicale. Correttezza grammaticale (ortografica, morfologica, sintattica): uso corretto ed efficace della punteggiatura | <p>Forma molto snotta (senza di frasi ridondanti). (4)</p> <p>Forma snotta (senza di frasi ridondanti). (3)</p> <p>Forma e lessico sostanzialmente corretti (senza sporadici e non gravi). (2)</p> <p>Forma corretta e buona, lessico appropriato. (1)</p> <p>Forma scorrevole e corretta, lessico snello e vario. (2)</p> | | |
| Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali. Espressione di giudizi critici e valutazioni personali. | <p>Espressione critica e comunicativa quasi inesistente. (4)</p> <p>Buoni spunti di riflessione critica e di contestualizzazione. (3)</p> <p>Spunti di riflessione critica e di contestualizzazione. (2)</p> <p>Prevedibile, con citazioni, documentata. (1)</p> <p>Originalità, arricchita da riferimenti culturali e approfondimenti personali. (2)</p> | | |
| Tipologia A - Analisi e interpretazione di un testo letterario italiano | | | |
| Rispetto dei vincoli posti nella consegna (Indicazioni di massima circa la lunghezza del testo - se presenti - o indicazioni circa la forma parafrastica o sintetica della rielaborazione). | <p>Parziale aderenza alle consegne (vi è qualche errore). (2)</p> <p>Parziale aderenza alle consegne (vi è qualche errore). (4)</p> <p>Sostanziale aderenza alle consegne, trattazione esauriente. (3)</p> <p>Scrupolosa e completa aderenza alle consegne. (5)</p> <p>Aderenza alle consegne, esauriente e articolata. (1)</p> | | |
| Capacità di comprendere il testo ed usarlo in modo complessivo e nei suoi nodi tematici e stilistici. | <p>Forma compressione del testo. (2)</p> <p>Comprensione parziale del testo. (4)</p> <p>Comprensione sostanziale del testo. (3)</p> <p>Forma compressione del testo. (3)</p> <p>Comprensione del testo completa e dettagliata. (1)</p> | | |
| Purità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica. | <p>Non riesce a cogliere l'aspetto retorico e stilistico del testo. (2)</p> <p>Descrive una figura retorica delle strutture sintattiche e stilistiche e un'applicazione confusa. (4)</p> <p>Conosce le strutture retoriche e stilistiche e le sa applicare, anche se con qualche incertezza. (3)</p> <p>Descrive una buona padronanza delle strutture retoriche e stilistiche. (5)</p> <p>Individua per iscritto le strutture retoriche e stilistiche e le sa applicare comunicativa. (2)</p> | | |
| Interpretazione corretta e articolata del testo. | <p>Interpretazione confusa e artificiale del testo. (2)</p> <p>Buoni spunti di riflessione critica e di contestualizzazione. (4)</p> <p>Spunti di riflessione critica e di contestualizzazione. (3)</p> <p>Prevedibile, con citazioni, documentata. (1)</p> <p>Originalità, arricchita da riferimenti culturali e approfondimenti personali. (2)</p> | | |

I COMMISSARI:

DATA: _____ IL PRESIDENTE:

Tipologia B

Esami di Stato Griglia di valutazione della prima prova scritta (ITALIANO)

Anno scolastico 2022/2023 Commissione N. _____

Classe _____

Candidato _____

Punti _____

Voto _____

| Indicatori | Descrittori | Punti. |
|--|--|--------|
| Indicazioni 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) Semplici, lineari e correa. (12) Ordinata, equilibrata e correa. (16) Ordinata, efficace, equilibrata nella distribuzione delle informazioni e correa. (20) | |
| Ricchezza e padronanza lessicale. Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura | Forma molto scorretta (errori di rilevanza rilevanti). (4) Forma scorretta (errori diffusi ed 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 solido 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) Originalità, arricchita da riferimenti culturali e approfondimenti personali. (20) | |
| 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 espresse in modo poco comprensibile. (4) La tesi e le argomentazioni sono espresse in modo abbastanza comprensibile. (8) La tesi e le argomentazioni sono espresse con chiarezza e formulate in modo generalmente chiaro (12) La tesi e le argomentazioni sono chiaramente riconoscibili, ben formulate, approfondite ed espresse con efficacia. (14) | |
| Capacità di sostenere con coerenza un percorso argomentativo adoperando connettivi pertinenti. | La trattazione non segue un ordine logico. Tiro dei connettivi non è corretto. (2) La trattazione segue un ordine logico, Tiro dei connettivi è poco pertinente. (5) La trattazione segue sostanzialmente un ordine logico, Tiro dei connettivi è perlomeno adeguato. (9) La trattazione segue pienamente un ordine logico. Tiro dei connettivi è quasi sempre appropriato. (13) La trattazione segue un ordine logico, Tiro dei connettivi è appropriato. (13) | |
| Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione. | Scarsità e esprime le argomentazioni in modo non appropriato con scarsa/nessi riferimenti culturali.(2) Scarsità e esprime le argomentazioni in modo poco appropriato con pochi riferimenti culturali.(5) Scarsità e esprime le argomentazioni in modo quasi appropriato, con semplici riferimenti culturali. (8) Scarsità e esprime le argomentazioni in modo generalmente appropriato, con congrui riferimenti culturali. (11) Scarsità ed esprime in modo convincente e appropriato le argomentazioni, arricchite da numerosi spunti culturali.(13) | |

IL COMMISSARI:

DATA: _____ IL PRESIDENTE:

Tipologia C

Esami di Stato Griglia di valutazione della prima prova scritta (ITALIANO)

Anno scolastico 2022/2023 Commissione N. _____ Classe _____
Candidato _____ Punt. _____ Voto _____

| Indicatori generali per la valutazione degli elaborati | Descrittori | Punt. |
|--|---|-------|
| Indicatore 1: 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, elaborata e coesa. (16) Ordinata, efficace, equilibrata nella distribuzione delle informazioni e coesa. (20) | |
| Indicatore 2: Ricchezza e padronanza lessicale. Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi): uso corretto ed efficace della punteggiatura | Forma molto scorretta (errori di rilevanza rilevanti). (4) Forma scorretta (errori diffusi ed gravi); testo improprio. (8) Forma e testo sostanzialmente corretti (errori sporadici e non gravi). (12) Forma corretta e lineare; lessico appropriato. (16) Forma scorrevole e curata; lessico scelto e vario. (20) | |
| Indicatore 3: Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali. Espressione di giudizi critici e valutazioni personali. | Esposizione critica e contestualizzazione quasi inesistente. (4) Scarsi spunti di riflessione critica e di contestualizzazione. (8) Spunti di riflessione critica e di contestualizzazione. (12) Riferimenti, con rinvii, documentati. (16) Originali, arricchiti da riferimenti culturali e approfondimenti personali. (20) | |
| Tipologia C - Riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su tematiche di attualità | | |
| Indicatore 4: Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale parafrasi. | Mancata adesione alla traccia ed inattuazione tematica. (2) Adesione alla traccia quasi assente ed inattuazione disarticolata. (4) Parziale adesione alla traccia ed inattuazione superficiale. (8) Completa adesione alla traccia ed inattuazione essenziale. (12) Adesione alla traccia sicura, esauriente e articolata. (16) | |
| Indicatore 5: Sviluppo lineare e ordinato dell'esposizione. | Esposizione disordinata, ripetitiva. (2) Esposizione non sempre coerente, ripetitiva. (5) Esposizione semplice, esposizione poco lineare e coesa. (8) Esposizione abbastanza ordinata, esposizione lineare e coesa. (11) Esposizione ordinata, efficace, equilibrata nella distribuzione delle informazioni. (13) | |
| Indicatore 6: Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali. | Conoscenze assenti, mancanza di riferimenti culturali. (2) Conoscenze scarse ed in precise, semplici riferimenti culturali. (5) Conoscenze abbastanza adeguate, presenza di riferimenti culturali poco significativi. (8) Conoscenze adeguate, presenza di riferimenti culturali abbastanza significativi. (11) Conoscenze ampie, articolate e presenza di riferimenti culturali significativi e approfonditi. (13) | |

I COMMISSARI: _____

DATA: _____ IL PRESIDENTE: _____

Note alle griglie della prima prova scritta

3.2 Criteri e griglie di valutazione della seconda prova scritta

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

Anno Scolastico: _____ Classe: _____ Commissione: _____

Candidato: _____ Voto ____/20

| Indicatori | Descrittori | Punti |
|---|---|-------|
| Comprendere Analizzare la situazione problematica. Identificare i dati ed interpretarli. Effettuare gli eventuali collegamenti e adoperare i codici grafico-simbolici necessari | 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) Analizza in modo parziale la traccia proposta. Individua solo alcuni degli aspetti significativi e che solo in parte riconduce al pertinente quadro concettuale (2) 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) Analizza in modo adeguato la traccia proposta. Individua correttamente quasi tutti gli aspetti significativi, formulando adeguatamente ipotesi mediante modelli, analogie o leggi. (4) 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) | |
| Individuare Conoscere i concetti matematici utili alla soluzione. Analizzare possibili strategie risolutive ed individuare la strategia più adatta | 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) 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) 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) 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) 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) 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) | |
| Sviluppare il processo risolutivo Risolvere la situazione problematica in maniera coerente, completa e corretta, applicando le regole ed eseguendo i calcoli necessari | 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) 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) 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) 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) 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) | |
| 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: _____

Note alla griglia della seconda prova scritta

4 Schede disciplinari

Si allegano le schede disciplinari delle materie del quinto anno.

Liceo Scientifico Statale "N.Cortese"
MADDALONI (CE)
Via Starza 24

CEPS090004
CLASSE: 5Esa
CORSO: SCIENTIFICO - OPZIONE SCIENZE
APPLICATE

ELENCO DEI LIBRI DI TESTO ADOTTATI O
CONSIGLIATI
Anno Scolastico: 2024/2025

| MATERIA | CODICE DEL VOLUME | AUTORE | TITOLO DELL'OPERA | VOLUME | EDITORE | PREZZO | TIPO | NUOVA ADOZIONE | ACQUISTARE | ALUNNI | CONSIGLIATO | INFO |
|----------------------------|-------------------|----------------------|--|--------|---------------------|--------|------|----------------|------------|--------|-------------|------|
| DISEGNO E STORIA DELL'ARTE | 9788808324870 | CRICCO GIORGIO | ITINERARIO NELL'ARTE 4A EDIZIONE VERSIONE GIALLA - VOLUME 5 CON MUSEO (LDM) - DALL'ART NOUVEAU AI GIORNI NOSTRI | 5 | ZANICHELLI EDITORE | 44.70 | B | No | Sì | 16 | No | |
| DISEGNO E STORIA DELL'ARTE | 9788842403265 | ANGELINO MARIO | METODO DISEGNO SMART - LIBRO CARTACEO + ITE + DIDASTORE | | B.MONDADORI | 32.50 | B | No | No | 16 | No | |
| FILOSOFIA | 9788824772570 | CHIARADONNA RICCARDO | VIE DELLA CONOSCENZA (LE) - VOLUME 3 + FILOSOFIA PER TUTTI 3 | 3 | A. MONDADORI SCUOLA | 40.50 | B | No | Sì | 16 | No | |
| FISICA | 9788891916969 | JAMES S WALKER | WALKER - VOLUME 3 (IL) | 3 | PEARSON SCIENCE | 38.10 | B | No | Sì | 0 | No | |
| INFORMATICA | 9788829854943 | GALLO PIERO | INFORMATICA APP - VOLUME 5 ANNO + CD ROM - 2ED 2020 | | MINERVA ITALICA | 27.40 | B | No | No | 0 | Sì | |
| INGLESE | 9788858336205 | MEDAGLIA | TIME PASSAGES V.1 | 1 | LOESCHER EDITORE | 27.30 | B | No | No | 0 | No | |
| INGLESE | 9788858336212 | MEDAGLIA | TIME PASSAGES V.2 | 2 | LOESCHER EDITORE | 37.40 | B | No | Sì | 0 | No | |
| ITALIANO | 9788805076321 | ALIGHIERI DANTE | DIVINA COMMEDIA (LA) + DVD - NUOVA EDIZIONE INTEGRALE CON AUDIOLIBRO - CON DVD LA SFIDA DI DANTE - GIOCO DIDATTICO INTERATTIVO | | SEI | 32.70 | B | No | No | 16 | Sì | |
| ITALIANO | 9788858329740 | BOLOGNA | LETTERATURA VISIONE MONDO V.3A | 3 | LOESCHER EDITORE | 26.00 | B | No | Sì | 16 | No | |
| ITALIANO | 9788858329757 | BOLOGNA | LETTERATURA VISIONE MONDO V.3B | 3 | LOESCHER EDITORE | 36.50 | B | No | Sì | 16 | No | |
| MATEMATICA | 9788808902733 | BERGAMINI MASSIMO | MATEMATICA BLU 2.0 3ED. - VOL. 5 CON TUTOR (LDM) | 3 | ZANICHELLI EDITORE | 44.00 | B | No | Sì | 0 | No | |
| RELIGIONE | 9788839303677 | PISCI A | ALL'OMBRA DEL SICOMORO NUOVA EDIZIONE - VOLUME + EBOOK | | MARIETTI SCUOLA | 19.45 | B | No | No | 16 | Sì | |

NUOVA ADOZIONE: "Sì" NON in USO nella classe nell'anno precedente

ACQUISTARE: "Sì" NON in POSSESSO dell'alunno, "NO" già in possesso dell'alunno - INFO: "F" fuori catalogo;"D" testo con disponibilità limitata

TIPO: [A= Cartaceo + contenuti digitali integrativi, B = Cartaceo e digitale + contenuti digitali integrativi, C = Digitale + contenuti digitali integrativi, X = Altro

Il codice identificativo dei testi indicati nel presente elenco è garanzia di un corretto acquisto dei medesimi.

I prezzi riportati sono desunti dai listini pubblicati dagli editori per l'anno corrente, o, per le novità non incluse in tali listini, dalle copie saggio. Qualora venissero segnalate variazioni del prezzo, sempre che non si tratti di errori di trascrizione da parte della scuola, l'adozione va revocata ed i volumi, pertanto, non vanno acquistati.

Tetto max di spesa fissato: 310.00

Circolare: M.I.M. prot. 6740 del 15 Febbraio 2024

Tot. spesa media procapite per la dotazione libraria: 342.10

Spesa in eccesso rispetto al tetto di spesa: 32.10

Numero di Alunni della classe: 16

Liceo Scientifico Statale "N.Cortese"
MADDALONI (CE)
Via Starza 24

CEPS090004
CLASSE: 5Esa
CORSO: SCIENTIFICO - OPZIONE SCIENZE
APPLICATE

ELENCO DEI LIBRI DI TESTO ADOTTATI O
CONSIGLIATI
Anno Scolastico: 2024/2025

| MATERIA | CODICE DEL VOLUME | AUTORE | TITOLO DELL'OPERA | VOLUME | EDITORE | PREZZO | TIPO | NUOVA ADOZIONE | ACQUISTARE | ALUNNI | CONSIGLIATO | INFO |
|-----------------|-------------------|--|---|--------|--------------------|--------|------|----------------|------------|--------|-------------|------|
| SCIENZE MOTORIE | 9788839304094 | CHIESA E CORETTI S LOVECCHIO N FIORINI G | EDUCARE AL MOVIMENTO NUOVA EDIZIONE+EBOOK - VOLUME ALLENAMENTO SPORT E SALUTE + EBOOK | | MARIETTI SCUOLA | 22.10 | B | Si | No | 16 | Si | |
| SCIENZE | 9788808720160 | SADAVA DAVID | CARBONIO, GLI ENZIMI, IL DNA 2ED. (IL). ORGANICA, BIOCHIM. BIOTECN. (LDM) - CHIMICA ORGANICA, BIOCHIMICA, BIOTECNOLOGIE | | ZANICHELLI EDITORE | 33.80 | B | No | Si | 0 | No | |
| SCIENZE | 9788805078523 | PIGNOCCHINO FEYLES CRISTINA | GEOSCIENZE - CORSO DI SCIENZE DELLA TERRA PER IL SECONDO BIENNIO E IL QUINTO ANNO | | SEI | 22.00 | B | No | No | 0 | No | |
| STORIA | 9788808574015 | BARBERO ALESSANDRO | STORIA (LA). PROGETTARE IL FUTURO - CONF. VOL. 3 + ATLANTE GEOSTORIA (LDM) - IL NOVECENTO E L'ETÀ ATTUALE + CITTADINANZA E COSTITUZIONE | 3 | ZANICHELLI EDITORE | 41.10 | B | No | Si | 16 | No | |

NUOVA ADOZIONE: "Si" NON in USO nella classe nell'anno precedente

ACQUISTARE: "Si" NON in POSSESSO dell'alunno, "NO" già in possesso dell'alunno - INFO: "F" fuori catalogo;"D" testo con disponibilità limitata

TIPO: [A= Cartaceo + contenuti digitali integrativi, B = Cartaceo e digitale + contenuti digitali integrativi, C = Digitale + contenuti digitali integrativi, X = Altro

Il codice identificativo dei testi indicati nel presente elenco è garanzia di un corretto acquisto dei medesimi.

I prezzi riportati sono desunti dai listini pubblicati dagli editori per l'anno corrente, o, per le novità non incluse in tali listini, dalle copie saggio. Qualora venissero segnalate variazioni del prezzo, sempre che non si tratti di errori di trascrizione da parte della scuola, l'adozione va revocata ed i volumi, pertanto, non vanno acquistati.

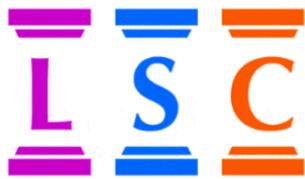
Tetto max di spesa fissato: 310.00

Circolare: M.I.M. prot. 6740 del 15 Febbraio 2024

Tot. spesa media procapite per la dotazione libraria: 342.10

Spesa in eccesso rispetto al tetto di spesa: 32.10

Numero di Alunni della classe: 16



LICEO
SCIENTIFICO
NINO CORTESE

Programma svolto

ANNO SCOLASTICO

2024/25

CLASSE

5E Scienze Applicate

MATERIA

Italiano

DOCENTE

Prof.ssa Lombardi Rosanna

Primo Quadrimestre

Titolo sezione **Unità didattiche/Argomenti/Unità di apprendimento**

| |
|--|
| |
|--|

| |
|--|
| |
|--|

| |
|--|
| |
|--|

| | |
|---------------------------------|--|
| Manzoni ed il filo della storia | La vita e l'opera La visione del mondo <i>D1 Lettera M.r Chavet</i> <i>D2 Lettera sul romanticismo</i> Dalla poesia al teatro Gli Inni sacri T1 La Pentecoste Le Odi civili T2 Il cinque maggio Le tragedie Il conte di Carmagnola Adelchi T4 coro dell'atto III T5 coro dell'atto IV I Promessi sposi |
|---------------------------------|--|

Leopardi e la poetica della lontananza

La vita e l'opera
 La visione del mondo
 I Canti
 T1 Ultimo canto di Saffo
 T2 Il passero solitario
 T3 L'Infinito
 T4 La sera del dì di festa
 T6 A Silvia
 T8 Canto notturno di un pastore errante dell'Asia
 T9 La quiete dopo la tempesta
 T10 Il sabato del villaggio
 T12 La ginestra, o fiore del deserto
 Le Operette morali
 T4 Dialogo della Natura e di un islandese
 T6 Il cantico del Gallo Silvestre
 T7 Dialogo di Plotino e di Porfirio
 T8 Dialogo di un venditore d'almanacchi e di un passeggiere
 Lo Zibaldone
 T10 Natura e ragione
 T13 La poetica del vago, dell'indefinito, del ricordo

Cultura e letteratura dell'Italia unita

Il contesto
 La visione del mondo
 Matilde Serao
 La lingua, le lingue
 D4 Relazione intorno all'unità della lingua e ai mezzi per diffonderla (A. Manzoni)
 Luoghi, strumenti e ruoli intellettuali
 Francesco De Sanctis con Storia della letteratura italiana

La letteratura dell'Italia unita: generi e tendenze

Tra memorialistica e romanzo storico: Ippolito Nievo con Le confessioni di un italiano
 La Scapigliatura: Arrighi, Praga con La strada ferrata, Boito e Tarchetti con Fosca

| | |
|---|--|
| Giosuè Carducci | La vita e l'opera Carducci poeta Rime nuove T2 Pianto antico T San Martino Odi barbare T4 Alla stazione in una mattina d'autunno |
| I libri che hanno "fatto l'Italia": la narrativa popolare | La narrativa, genere di successo Carlo Collodi con Pinocchio Edmondo De Amicis con Cuore Antonio Fogazzaro con Piccolo mondo antico |
| Positivismo e Decadentismo | Il contesto La visione del mondo con Darwin, Taine e Lombroso La cultura e lo sguardo della contemporaneità |
| Il romanzo, moderna "epica borghese" | Le trasformazioni del romanzo La nascita del personaggio moderno con Stendhal e Flaubert Lo sguardo della contemporaneità con Tolstoj e Dostoevskij Il romanzo documento della società e l'evoluzione del narratore con Balzac e Zola |
| Il Verismo italiano | Luigi Capuana e Federico De Roberto |

Secondo Quadrimestre

Titolo sezione

Unità didattiche/Argomenti/Unità di apprendimento

| | |
|----------------|--|
| Giovanni Verga | <p>La vita e l'opera</p> <p>La visione del mondo</p> <p>Le novelle</p> <p>Vita dei campi</p> <p>T1 Rosso Malpelo</p> <p>Novelle rusticane</p> <p>T4 La roba</p> <p>I Malavoglia</p> <p>T6 La famiglia Malavoglia</p> <p>T11 L'addio</p> <p>Mastro Don Gesualdo</p> <p>T14 La morte di Gesualdo</p> |
|----------------|--|

| | |
|---|---|
| La rivoluzione poetica e letteraria europea | <p>Il contesto</p> <p>E. Allan Poe (cenni)</p> <p>C. Baudelaire</p> <p>I fiori del male</p> <p>D7 Spleen</p> <p>T2 L'albatro</p> <p>T3 Corrispondenze</p> <p>Il Decadentismo con E. Dickinson</p> <p>Un nuovo linguaggio poetico: il simbolismo</p> <p>Rimbaud, Verlaine, Mallarmè</p> <p>L'Estetismo</p> <p>Joris-Karl Huysmans con Controcorrente</p> <p>Oscar Wilde con Il ritratto di Dorian Gray</p> |
|---|---|

| | |
|---------------------|---|
| Gabriele D'Annunzio | <p>La vita e l'opera</p> <p>La visione del mondo</p> <p>D'Annunzio romanziere</p> <p>Il piacere</p> <p>T2 Il ritratto di Andrea Sperelli</p> <p>L'evoluzione del personaggio dannunziano: da L'innocente a Forse che si forse che no</p> <p>La produzione minore: le novelle, il teatro</p> |
|---------------------|---|

| | |
|--|--|
| Giovanni Pascoli | <p>La vita e l'opera</p> <p>La visione del mondo</p> <p>Le Myricae</p> <p>T2 Lavandare</p> <p>T3 X Agosto</p> <p>T4 L'assiuolo</p> <p>T6a Il lampo</p> <p>T6b Il tuono</p> <p>I Canti di Castelvecchio</p> <p>T10 Il gelsomino notturno</p> <p>I Poemetti</p> <p>T11 L'aquilone</p> <p>T12 Italy</p> <p>I Poemi Conviviali</p> |
| DIVINA COMMEDIA | Analisi e parafrasi dei seguenti canti: I, III, VI |
| | <p>La prosa notturna</p> <p>D'Annunzio poeta</p> <p>Dalle prime raccolte all'Isotteo-La Chimera</p> <p>Poema paradisiaco</p> <p>Laudi</p> <p>Alcyone</p> <p>T7 La sera fiesolana</p> <p>T8 La pioggia nel pineto</p> <p>T11 I pastori</p> |
| L'età dell'incertezza e la crisi del romanzo | <p>Il contesto</p> <p>La visione del mondo con S. Freud</p> <p>Il Futurismo e Marinetti</p> <p>Il dibattito culturale in Italia con E. Gadda, B. Croce e A. Gramsci</p> |

La metamorfosi del
romanzo europeo

Psicoanalisi e letteratura

La rivoluzione del romanzo

M. Proust e Alla ricerca del tempo perduto

J. Joyce con Ulisse

V. Wolf con Gita al faro

F. Kafka con La metamorfosi

T. Mann con La morte a Venezia

R. Musil con L'uomo senza qualità

Italo Svevo

La vita e l'opera

La visione del mondo

Una vita

Senilità

La coscienza di Zeno

T3 Il fumo

T4 Il padre di Zeno

T5 Lo schiaffo

| | |
|----------------------------------|---|
| Luigi Pirandello | <p>La vita e l'opera</p> <p>La visione del mondo</p> <p>L'Umorismo</p> <p>Novelle per un anno</p> <p>T2 Il treno ha fischiato</p> <p>I romanzi</p> <p>Il fu Mattia Pascal</p> <p>T8 Il fu Mattia Pascal</p> <p>Uno, nessuno e centomila</p> <p>T9 Mia moglie e il naso</p> <p>Il teatro</p> <p>Così è (se vi pare)</p> <p>T11 La verità velata (e non svelata) del finale</p> <p>Sei personaggi in cerca d'autore</p> <p>Enrico IV</p> <p>T13 "Preferii restar pazzo"</p> |
| Carlo Emilio Gadda | <p>La vita e l'opera</p> <p>La visione del mondo</p> <p>Quer pasticciaccio brutto de via Merulana</p> |
| Esperienze del romanzo in Italia | <p>Sibilla Aleramo e Una donna</p> <p>Alberto Moravia e Gli indifferenti</p> <p>Ignazio Silone e Fontamara</p> |
| Itinerari del fantastico | <p>Massimo Bontempelli</p> <p>Dino Buzzati con Il deserto dei Tartari</p> |
| Una parola scheggiata: la poesia | <p>Paul Valery</p> <p>Thomas Stern Eliot</p> <p>Ezra Pound</p> |

| | |
|--|---|
| La poesia italiana del primo Novecento | Tradizione ed innovazione La linea del crepuscolo Guido Gozzano Aldo Palazzeschi D4 Chi sono? T4 Lasciatemi divertire Poesia e Avanguardia: il Futurismo Filippo Tommaso Marinetti D6 Manifesto tecnico della letteratura futurista |
|--|---|

| | |
|--------------------|--|
| Giuseppe Ungaretti | La vita e l'opera La visione del mondo L'Allegria D2 Soldati T2 Il Porto Sepolto T3 Veglia T4 Fratelli T5 Fiumi T6 San Martino T9 Commiato T11 Mattina Sentimento del Tempo Il Dolore T14 Non gridate più |
|--------------------|--|

| | |
|---|---|
| Eugenio Montale | La vita e l'opera La visione del mondo Ossi di seppia T1 I limoni T2 Non chiederci la parola T4 Spesso il male di vivere ho incontrato Le occasioni T11 Non recidere forbice quel volto La bufera ed altro T15 La primavera hitleriana Satura |
| Umberto Saba | La vita e l'opera La visione del mondo Il Canzoniere T1 A mia moglie T2 La capra T5 Mio padre è stato per me l'assassino T6 Goal |
| L'Ermetismo | Salvatore Quasimodo D1 Ed è subito sera |
| Dalla fine del fascismo al dopoguerra (cenni) | Primo Levi (in generale) Elio Vittorini (in generale) Cesare Pavese (in generale) |
| Dall'Italia agricola a quella industriale (cenni) | Pier Paolo Pasolini (in generale) Italo Calvino (in generale) |
| DIVINA COMMEDIA | Analisi e parafrasi dei seguenti canti: VIII, XI, XV |

10/05/25, 18:09

Programma svolto

Maddaloni,
10/05/2025

Il Docente
Rosanna Lombardi



Programma svolto

ANNO SCOLASTICO

2024/25

CLASSE

5E Scienze Applicate

MATERIA

Storia

DOCENTE

Prof.ssa Agata Barbara

Primo Quadrimestre

| Titolo sezione | Unità didattiche/Argomenti/Unità di apprendimento |
|----------------|---|
|----------------|---|

| | |
|------------------|--|
| Il Novecento | La Belle Epoque-la società di massa. |
| La grande guerra | Colonialismo e Imperialismo. Giolitti:la politica interna-la politica estera. La prima guerra mondiale:le cause-la trincea-l'Italia in guerra-i trattati di pace. La rivoluzione russa:Lenin e le tesi d'Aprile-la Nep. |

Secondo Quadrimestre

Titolo sezione Unità didattiche/Argomenti/Unità di apprendimento

| | |
|---|--|
| <p>I totalitarismi</p> <p>La seconda guerra mondiale</p> <p>EDUCAZIONE CIVICA</p> | <p>L'Italia del dopoguerra-la vittoria mutilata-l'avvento del fascismo.</p> <p>Il fascismo:dal programma di San Sepolcro alla marcia su Roma-le leggi fascistissime-il delitto Matteotti-i Patti Lateranensi-la conquista dell'Etiopia.</p> <p>Ildopoguerra tedesco:la Repubblica di Weimar.</p> <p>Hitler al potere:nazismo e totalitarismo.</p> <p>Stalin e il comunismo:i piani quinquennali-la dekulakizzazione-i gulag.</p> <p>La crisi del'29:il New Deal di Roosevelt.</p> <p>La seconda guerra mondiale:la prima fase (prevalenza di Germania e Giappone)-la seconda fase (la riscossa degli Alleati-la svolta).</p> <p>La guerra in Italia:la Resistenza.</p> <p>La fine della guerra-la creazione dell'Onu.</p> <p>La guerra fredda.</p> <p>EDUCAZIONE CIVICA:L'Unione Europea-gli accordi di Parigi.</p> |
|---|--|

Maddaloni,
08/06/52025

Il Docente
Barbara Agata



Programma svolto

ANNO SCOLASTICO

2024/25

CLASSE

5E Scienze Applicate

MATERIA

Filosofia

DOCENTE

Prof.ssa Agata Barbara

Primo Quadrimestre

| Titolo sezione | Unità didattiche/Argomenti/Unità di apprendimento |
|----------------|---|
|----------------|---|

| | |
|-------------|--|
| L'Idealismo | I caratteri dell'Idealismo. Hegel e la razionalità del reale-la dialettica-lo Spirito oggettivo:lo Stato. La sinistra hegeliana: Schopenhauer-il velo di Maya-la volontà-il pessimismo-le vie di liberazione dal dolore. Kierkegaard e i tre stadi dell'esistenza-angoscia,disperazione e fede. Marx e l'alienazione-il materialismo storico-il Capitale. |
|-------------|--|

Secondo Quadrimestre

| Titolo sezione | Unità didattiche/Argomenti/Unità di apprendimento |
|----------------|---|
|----------------|---|

| | |
|--|---|
| Il Positivismo Le filosofie del 900 | Il Positivismo: Comte e la legge dei tre stadi-la sociologia. Darwin-l'evoluzione della specie-la selezione naturale. Bergson:il tempo della scienza e il tempo della coscienza- lo slancio vitale. Nietzsche :la nascita della tragedia-la morte di Dio-il Superuomo. Freud e la psicoanalisi:la scoperta dell'inconscio- l'interpretazione dei sogni-le tre istanze dell'Io-il complesso di Edipo. H.Arendt e la banalità del male. |
|--|---|

Maddaloni,
08/05/2025

Il Docente
Barbara Agata



Programma svolto

ANNO SCOLASTICO

2024/25

CLASSE

5E Scienze Applicate

MATERIA

Scienze naturali

DOCENTE

Prof.ssa Correrà Annarita

Primo Quadrimestre

| Titolo sezione | Unità didattiche/Argomenti/Unità di apprendimento |
|--|---|
| Chimica 1) La chimica organica 2) Gli idrocarburi 3) I derivati degli idrocarburi | 1. I composti del carbonio 2. L'isomeria 3. Gli alcani 4. Cicloalcani 5. Gli alcheni 6. I dieni 7. Gli alchini 8. Gli idrocarburi aromatici 9. I composti eterociclici aromatici 10. Gli alogenuri alchilici 11. Gli alcoli e i fenoli 12. I polioli 13. Gli eteri 14. Le aldeidi e i chetoni 15. Gli acidi carbossilici 16. Gli esteri 17. Le ammidi 18. Le anidridi 19. Le ammine |
| Scienze della terra L'INTERNO DELLA TERRA LA DINAMICA GLOBALE | 1. Come si studia l'interno della Terra 2. La scoperta del nucleo terrestre 3. Le superfici di discontinuità 4. Il modello della struttura interna della Terra 5. Il calore interno e il flusso geotermico 6. L'energia geotermica 7. Il campo magnetico terrestre 8. Il paleomagnetismo 9. Le prime indagini: la scoperta dell'isostasia 10. La teoria della deriva dei continenti 11. Lo studio dei fondali oceanici apre nuove prospettive 12. La struttura della crosta oceanica e l'età dei fondali 13. La teoria dell'espansione dei fondali oceanici 14. Il quadro generale : la teoria della tettonica delle placche 15. I margini divergenti 16. I margini convergenti 17. I margini conservativi 18. I punti caldi nei movimenti delle placche 19. Perché le placche si muovono ? |

Secondo Quadrimestre

Titolo sezione Unità didattiche/Argomenti/Unità di apprendimento

| | |
|---|--|
| <p>BIOCHIMICA E BIOTECNOLOGIE:</p> <p>LE BIOMOLECOLE: STRUTTURA E FUNZIONE</p> <p>IL METABOLISMO ENERGETICO</p> <p>DAL DNA ALL'INGEGNERIA GENETICA</p> <p>1. LE APPLICAZIONI DELLE BIOTECNOLOGIE</p> | <ol style="list-style-type: none"> 1. carboidrati 2. I lipidi 3. Le proteine 4. Gli enzimi 5. Gli acidi nucleici 6. La glicolisi e le fermentazioni 7. Il catabolismo aerobico: la respirazione cellulare <ul style="list-style-type: none"> • - Prima fase: la decarbossilazione ossidativa del piruvato <p>-Seconda fase: il ciclo di Krebs</p> <p>-Terza fase: la fosforilazione ossidativa</p> <p>3. Gli squilibri metabolici</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Le tecnologie del DNA ricombinante 2. Il sequenziamento del DNA 3. La clonazione e l'editing genetico 4. L'era della genomica 5. 6. 1. Le biotecnologie biomediche 7. 2. Le biotecnologie per l'agricoltura 8. 3. Le biotecnologie per l'ambiente |
| <p>SCIENZE DELLA TERRA:</p> <p>LA CROSTA TERRESTRE È IN CONTINUA EVOLUZIONE</p> | <ol style="list-style-type: none"> 1. La tettonica delle placche e l'attività sismica 2. La tettonica delle placche e l'attività magmatica 3. La morfologia della crosta oceanica 4. Le principali strutture della crosta continentale 5. L'orogenesi può avvenire in diversi modi 6. La litosfera nel tempo 7. La tettonica delle placche e la vita |

Maddaloni,
08/05/2025



Il Docente
Annarita Correra



Programma svolto

ANNO SCOLASTICO

2024/25

CLASSE

5E Scienze Applicate

MATERIA

Fisica

DOCENTE

Prof. Vigliotti Gianfranco

Primo Quadrimestre

Titolo sezione Unità didattiche/Argomenti/Unità di apprendimento

| | |
|--|--|
| <p>MODULO 1</p> <p>Corrente elettrica continua</p> | <ul style="list-style-type: none">• Corrente elettrica e leggi di Ohm• Resistenza elettrica• Effetto Joule• Circuiti elettrici e leggi di Kirchhoff• Carica e scarica di un condensatore• Potenza elettrica ed effetto Joule. |
| <p>MODULO 2</p> <p>Fenomeni magnetici fondamentali</p> | <ul style="list-style-type: none">• Magnet naturali ed artificiali• Confronto tra campo magnetico ed elettrico• Fenomeni magnetici• Origine del campo magnetico |
| <p>MODULO 3</p> <p>Campo magnetico</p> | <ul style="list-style-type: none">• Forze tra magneti e correnti •• Forze tra correnti• Campo magnetico di un filo percorso da corrente• Campo magnetico di una spira e di un solenoide• Il motore elettrico |
| <p>MODULO 4</p> <p>Campo magnetico</p> | <ul style="list-style-type: none">• Forza di Lorentz• Moto di una carica elettrica in un campo magnetico• Flusso e circuitazione del campo magnetico• Le proprietà magnetiche dei materiali |

Secondo Quadrimestre

Titolo sezione Unità didattiche/Argomenti/Unità di apprendimento

MODULO 5Induzione
elettromagnetica

- Correnti indotte
- Leggi di Faraday – Neumann - Lenz
- L' alternatore e la corrente alternata
- Autoinduzione e mutua induzione
- Elementi circuitali in corrente alternata

MODULO 6Le onde
elettromagnetiche

- Le equazioni di Maxwell e il campo elettromagnetico
- Onde elettromagnetiche
- Lo Spettro elettromagnetico
- Le parti dello spettro

MODULO 7Relatività generale
e ristretta

- La velocità della luce e l'esperimento di Michelson-Morley
- Gli assiomi della relatività ristretta
- La simultaneità, la dilatazione dei tempi e la contrazione delle lunghezze
- Le trasformazioni di Lorentz.
- Lo spazio-tempo
- L'equivalenza tra massa ed energia

Maddaloni,
06/05/2025Il Docente
Gianfranco Vigliotti



Programma svolto

ANNO SCOLASTICO

2024/25

CLASSE

5E Scienze Applicate

MATERIA

Matematica

DOCENTE

Prof. Vigliotti Gianfranco

Primo Quadrimestre

Titolo sezione Unità didattiche/Argomenti/Unità di apprendimento

MODULO 1
LE FUNZIONI

- Concetto di funzione reale di variabile reale.
- Classificazione delle funzioni.
- Domini di funzioni.
- I grafici delle funzioni e le trasformazioni geometriche.
- Le proprietà delle funzioni e la loro composizione.

MODULO 2
LIMITI DI
FUNZIONI

- Concetto di limite.
- Definizioni di limite di funzione.
- Teoremi fondamentali sui limiti.
- Forme indeterminate.
- Limiti fondamentali.
- Limiti notevoli.
- Infinitesimi ed infiniti.

MODULO 3
LE FUNZIONI
CONTINUE

- Concetto di funzione continua in un punto e in un intervallo.
- Continuità di funzioni elementari.
- Teoremi relativi alle funzioni continue in un intervallo chiuso e limitato: Teorema di Weierstrass e Teorema degli zeri
- Punti di discontinuità

MODULO 4
IL CALCOLO
DIFFERENZIALE

- Concetto di rapporto incrementale.
- Concetto di derivata di una funzione in un punto.
- Conoscere le connessioni tra derivabilità e continuità.
- Derivate fondamentali.
- Significato geometrico di derivata.
- Teoremi sulle derivate.
- Derivata della funzione composta.
- Derivata della funzione inversa.
- Derivate di ordine superiore.

Secondo Quadrimestre

Titolo sezione Unità didattiche/Argomenti/Unità di apprendimento

MODULO 5

TEOREMI CALCOLO DIFFERENZIALE

- Applicazioni del concetto di derivata anche in altre discipline.
- Teorema di Rolle.
- Teorema di Lagrange e sue conseguenze.
- Teorema di Cauchy.
- Teorema di De L'Hospital.
- Differenziale.
- Significato geometrico del differenziale.

MODULO 6

ESTREMI E

STUDIO DI UNA

FUNZIONE

- Concetto di massimo e minimo.
- Problemi di ottimizzazione
- Punti critici di una funzione.
- Studio del massimo e minimo relativo.
- Concetto di minimo e massimo assoluto.
- Concavità e convessità.
- Punti di flesso.
- Passaggi fondamentali per lo studio di una funzione.
- Problemi di ottimizzazione

MODULO 7

INTEGRALI INDEFINITI

- Integrale indefinito.
- Proprietà dell'integrale indefinito.
- Integrali indefiniti immediati.
- Integrali indefiniti di funzioni composte
- Metodi di integrazione: per parti e per sostituzione
- Metodo di integrazione delle funzioni razionali fratte.

MODULO 8

INTEGRALI DEFINITI

- Integrale definito.
- Proprietà dell'integrale definito.
- Teoremi degli integrali.
- Calcolo di aree e di volumi.
- Cenni integrali impropri

Maddaloni,
06/05/2025

Il Docente
Gianfranco Vigliotti

Scheda riepilogativa della disciplina

Inglese

Primo Quadrimestre

Titolo sezione

Unità didattiche o argomenti

THE ROMANTIC AGE

Historical Background;

The Literary Context;

William Blake: 'The Lamb'; 'The Tyger';

William Wordsworth: 'Preface' to Lyrical Ballads;

Samuel Taylor Coleridge: 'The Rime of the Ancient Mariner';

George Gordon Byron: 'Ode on Grecian Urn';

Percy Bysshe Shelly; John Keats;

Mary Shelly: Frankenstein: An outcast of Society;

Secondo Quadrimestre

Titolo sezione

Unità didattiche o argomenti

THE VICTORIAN AGE

Historical Background;

The Literary Context;

Charles Dickens: 'Oliver Twist': Please, sir, I want more;

Thomas Hardy: 'Tess of the d'Urbervilles': The confession;

Robert Louis Stevenson: 'The strange case of Dr. Jekyll and Mr. Hyde';

Oscar Wilde: 'The Picture of Dorian Gray': Beauty is the wonder of wonders;

THE MODERN AGE

The Historical Background;

Literary Contest;

A new Sensibility;

Modernist Novel;

Modern Poetry;

James Joyce: Eveline

George Orwell: 1984

Ed. Civica: The

Industrial Revolution

and its effects on the
environment.

The study of the
environment through
literature. Gaol 13:

climate change

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.



LICEO
SCIENTIFICO
NINO CORTESE

Programma svolto

ANNO SCOLASTICO

2023/24

CLASSE

5E Scienze Applicate

MATERIA

Italiano

DOCENTE

Prof. Luca Adalberto Vandro

Titolo sezione

Unità didattiche/Argomenti/Unità di apprendimento

Octave

- Rappresentazione matriciale di sistemi lineari
- Risoluzione di sistemi lineare
- Manipolazione di matrici e operazioni principali
- Interpolazione lineare

Calcolo numerico

- Errori computazionali
- Propagazione dell'errore
- Standard IEEE754

Intelligenza artificiale

- Storia dell'IA
- Il test di Turing
- Gradi dell'IA
- Il test ARC-AGI
- I modelli generativi
- Allineamento e super-allineamento

Titolo sezione

Unità didattiche/Argomenti/Unità di apprendimento

Telematica

- Introduzione alle reti di calcolatori
- Reti a commutazione di pacchetto e di circuito
- Principali topologie di reti
- Reti client-server e P2P
- Lo stack ISO/OSI e TCP/IP
- Apparati di rete

Algoritmi genetici

- Introduzione e applicazioni
- Struttura di un algoritmo genetico
- Limiti

Cybersicurezza

- Introduzione alla cybersicurezza
- Safety e security
- I malware
- I principali tipi di attacco

La crittografia

- Introduzione alle crittografia
- I sistemi crittografici e la legge di Kerchhoff
- Crittografia a chiave simmetrica
- Crittografia a chiave asimmetrica
- Le funzioni di hash

Maddaloni, 10/05/2025 

Il Docente
Luca Adalberto Vandro



Programma svolto

ANNO SCOLASTICO

2024/25

CLASSE

5E Scienze Applicate

MATERIA

Disegno e Storia dell'arte

DOCENTE

Prof.ssa Bernardo Immacolata

Primo Quadrimestre

Titolo sezione Unità didattiche/Argomenti/Unità di apprendimento

| | |
|----------------|---|
| Art Nouveau | <ul style="list-style-type: none">• Caratteri generali• Gustav Klimt• Antoni Gaudì |
| Espressionismo | <ul style="list-style-type: none">• Caratteri generali• Henri Matisse e i Fauves• Espressionismo tedesco• Edvard Munch |
| Cubismo | <ul style="list-style-type: none">• Caratteri generali• Pablo Picasso• Georges Braque |
| Futurismo | <ul style="list-style-type: none">• Caratteri generali• Filippo Tommaso Marinetti• Umberto Boccioni• Giacomo Balla• Antonio Sant'Elia |
| Dadaismo | <ul style="list-style-type: none">• Caratteri generali• Marcel Duchamp |
| Astrattismo | <ul style="list-style-type: none">• Caratteri generali• Vassilij Kandinskij |

Secondo Quadrimestre

| Titolo sezione | Unità didattiche/Argomenti/Unità di apprendimento |
|----------------|---|
|----------------|---|

| | |
|----------------------------|--|
| Surrealismo | <ul style="list-style-type: none">• Caratteri generali• Salvador Dalí• René Magritte• Frida Kahlo |
| Metafisica | <ul style="list-style-type: none">• Caratteri generali• Giorgio De Chirico |
| Espressionismo astratto | <ul style="list-style-type: none">• Caratteri generali• Jackson Pollock |
| Pop Art | <ul style="list-style-type: none">• Andy Warhol |
| Architettura moderna | <ul style="list-style-type: none">• Razionalismo• Ludwig Mies van der Rohe• Walter Gropius• Le Corbusier• Architettura organica: Frank Lloyd Wright• Giuseppe Terragni• Architettura contemporanea |

Maddaloni,
10/05/2025

Il Docente
Immacolata Bernardo

Scheda riepilogativa della disciplina

Scienze motorie

Primo Quadrimestre

| Titolo sezione | Unità didattiche o argomenti |
|--|--|
| Percezione di se e completamento dello sviluppo funzionale delle capacità motorie ed espressive | Definizione e classificazione del movimento, capacità di apprendimento e controllo motorio, capacità condizionali, capacità espressive comunicative. |
| Lo sport le regole il fair play | Regolamento tecnico e ruoli dei giocatori |
| PALLAVOLO,BASKET,CALCIO A 5,TENNIS TAVOLO,BADMINTON | |
| Ed Civica | Analisi del progetto "Nike move to zero". Plogging (teoria e pratica) |

Secondo Quadrimestre

Titolo sezione

Unità didattiche o argomenti

Salute e benessere

I rischi della sedentarietà, Il movimento come elemento di prevenzione, Alimentazione e sport

Sicurezza e prevenzione

Come si presenta una lussazione, una distorsione, una frattura Come si presenta una lesione muscolare Come si presenta il soffocamento.

Ed Civica

Analisi del progetto "Nike move to zero". Plogging (teoria e pratica)

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

Attrezzature sportive.

Spazi didattici utilizzati

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

Altro

campo polivalente,

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

verifiche pratiche

Griglie di valutazione

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



Programma svolto

ANNO SCOLASTICO

2024/25

CLASSE

5E Scienze Applicate

MATERIA

Religione

DOCENTE

Prof.ssa Aiello Filomena

Primo Quadrimestre

Titolo sezione Unità didattiche/Argomenti/Unità di apprendimento

UN NUOVO MODO
DI CONCEPIRE
L'UOMO

- 1) FATTO A IMMAGINE E SOMIGLIANZA DI DIO;
- 2)IL CORPO E L'ANIMA PER IL CRISTIANESIMO, PER L'EBRAISMO E ISLAM;
- 3)IL MALE E IL BENE:
- 4)LIBERTA', COSCIENZA E RESPONSABILITA';
- 5)LA FAMIGLIA:PATERNITA' E MATERNITA' RESPONSABILI.

UNA NUOVA ETICA
DELLA VITA E
DELLA MORTE

- 1) LA BIOETICA;
- 2) I NUOVI ORIZZONTI DELLA SCIENZA;
- 3) IL CATTOLICESIMO E LA DIGNITA' DELLA PERSONA UMANA.

ED. CIVICA:
CAMBIARE IN UN
MONDO CHE
CAMBIA:
GLOBALIZZAZIONE
E RESPONSABILITA'

- 1)LA SOCIETA' LIQUIDA SECONDO BAUMAN;
- 2) EVANGELII GAUDIUM DI PAPA FRANCESCO.

Secondo Quadrimestre

| Titolo sezione | Unità didattiche/Argomenti/Unità di apprendimento |
|-----------------------|--|
|-----------------------|--|

| | |
|--|---|
| UNA NUOVA ETICA DELLA VITA E DELLA MORTE | 1) UN'AUTENTICA BIOETICA PERSONALISTA DEL NASCERE E DEL MORIRE; 2) LA BIOETICA NEL CATTOLICESIMO, EBRAISMO ED ISLAM. |
|--|---|

| | |
|---------------------------|--|
| IL DIALOGO INTERRELIGIOSO | 1) CONCILIO VATICANO II: DICHIARAZIONE NOSTRA AETATE DEL 28 OTTOBRE 1965; 2) IL CATTOLICESIMO A CONFRONTO CON LE ALTRE RELIGIONI: ELEMENTI IN COMUNE E DIFFERENZE |
|---------------------------|--|

| | |
|--|---|
| ED. CIVICA: CAMBIARE IN UN MONDO CHE CAMBIA: GLOBALIZZAZIONE E RESPONSABILITA' | 1) LA COSTRUZIONE DI UN MONDO AUTENTICO; 2) LA MISTICA DELLA FRATERNITA' |
|--|---|

Maddaloni,
10/05/2025

Il Docente
FILOMENA AIELLO