

I.I.S.S. "E. Majorana" Martina Franca (TA)
Prot. 0007073 del 15/05/2023
IV (Entrata)

**Documento del 15 maggio
(O.M. n. 45 del 09/03/2023, art. 10)**

CLASSE: 5 BL

a.s. 2022-2023

INDIRIZZO: liceo scientifico opzione scienze applicate

COORDINATORE: Prof.ssa Scarafile Tonia Elisa



Normativa di riferimento

- O. M. 16.05.2020, n. 10 “Ordinanza concernente gli Esami di Stato nel secondo ciclo di istruzione per l’anno 2019/20”;
- O. M. 11.3.2019, n. 205, art. 6 (“Istruzioni e modalità organizzative e operative per lo svolgimento dell’esame di Stato conclusivo dei corsi di studio di istruzione secondaria di secondo grado nelle scuole statali e paritarie - anno scolastico 2018/2019”);
- D. M. 18.1.2019, n. 37, art. 2 (“Esami di Stato conclusivi dei corsi di studio ordinari e sperimentali di istruzione secondaria di secondo grado”);
- D. L. 8 aprile 2020, n. 22, art. 1 (“Misure urgenti sulla regolare conclusione e l'ordinato avvio dell'anno scolastico e sullo svolgimento degli esami di Stato”);
- Nota Miur 17.3.2020, n. 388 (“Emergenza sanitaria da nuovo Coronavirus. Prime indicazioni operative per le attività didattiche a distanza”).
- D. M. 30.1.2020, n. 28, art. 2 (“Colloquio esame di Stato conclusivo del secondo ciclo di istruzione);
- Nota Miur 21.11.2019 (Esame di Stato conclusivo dei percorsi di istruzione secondaria di secondo grado a.s. 2019/2020 – indicazioni);
- D. L.vo 13.4.2017, n. 62, art. 17 (“Norme in materia di valutazione e certificazione delle competenze nel primo ciclo ed esami di Stato, a norma dell'articolo 1, commi 180 e 181, lettera i), della legge 13 luglio 2015, n. 107”);
- DM n. 164 del 15 giugno 2022 Registrato alla Corte dei Conti il D.M. n.164 del 15.06.2022 recante quadri di riferimento e griglie di valutazione per la seconda prova scritta degli esami di Stato negli istituti professionali, art. 17, commi 5 e 6, D. Lgs. n. 62 del 2017
- Nota sul decreto ministeriale n. 164 del 15 giugno 2022 di adozione dei “Quadri di riferimento per la redazione e lo svolgimento delle seconde prove” e delle “Griglie di valutazione per l’attribuzione dei punteggi” per gli esami di Stato conclusivi del II ciclo degli istituti professionali di nuovo ordinamento.
- O.M. n. 45 del 09/03/2023, Esame di Stato conclusivo del secondo ciclo di istruzione per l’anno scolastico 2021/2022 con relativo Allegato;

Sommario

| | |
|---|----|
| 1. DESCRIZIONE DEL CONTESTO GENERALE..... | 4 |
| 1.1 Breve descrizione del contesto..... | 4 |
| 1.2 Presentazione dell'Istituto..... | 4 |
| 2. INFORMAZIONI SUL CURRICOLO..... | 8 |
| 2.1 Profilo dell'indirizzo..... | 8 |
| 2.2 Quadro orario settimanale..... | 12 |
| 3 DESCRIZIONE SITUAZIONE CLASSE..... | 13 |
| 3.1 Composizione consiglio di classe..... | 13 |
| 3.2 Continuità docenti..... | 13 |
| 3.3 Prospetto docenti triennio..... | 14 |
| 3.4 Composizione e storia classe..... | 14 |
| 3.5 Profilo della classe..... | 15 |
| 3.6 Situazioni particolari..... | 16 |
| 4 INDICAZIONI GENERALI ATTIVITA' DIDATTICA..... | 16 |
| 4.1 Metodologie e strategie didattiche..... | 16 |
| 5 AMBIENTI DI APPRENDIMENTO: STRUMENTI-MEZZI-TEMPI DEL PERCORSO FORMATIVO..... | 17 |
| 5.1 Mezzi e risorse..... | 17 |
| 5.2 Attività di recupero e potenziamento..... | 17 |
| 5.3 Progetti d'istituto..... | 18 |
| 5.4 Attività specifiche di orientamento..... | 19 |
| 5.5 Percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento (ex ASL): attività nel triennio..... | 19 |
| 5.6 PERCORSI INTERDISCIPLINARI..... | 21 |
| 5.7 INSEGNAMENTO DI DISCIPLINA NON LINGUISTICA IN LINGUA STRANIERA CON METODOLOGIA CLIL..... | 21 |
| 5.8 Insegnamento di Educazione Civica..... | 21 |
| 6. VERIFICA E VALUTAZIONE..... | 22 |
| 6.1 Strumenti di verifica utilizzati nel corso dell'anno..... | 22 |
| 6.2 Criteri di valutazione..... | 22 |
| 6.3 Griglia di valutazione (dal P.T.O.F. d'Istituto)..... | 24 |
| 6.4 CRITERI DI ATTRIBUZIONE DEI CREDITI (DA REGOLAMENTO SULLA VALUTAZIONE APPROVATO DAL COLLEGIO DEI DOCENTI)..... | 25 |
| 6.5 ATTRIBUZIONE DEL CREDITO SCOLASTICO Ex. D.lgs n. 62/2017..... | 26 |
| 7. ATTIVITA' DIDATTICA IN PREPARAZIONE DELL'ESAME DI STATO..... | 26 |
| 7.1 Prima prova scritta..... | 26 |
| 7.2. Seconda prova scritta..... | 27 |
| 7.3. Colloquio..... | 28 |
| 7.4 Curriculum dello studente..... | 28 |
| 8 INDICAZIONI SU DISCIPLINE..... | 29 |
| 8.1 RELAZIONE FINALE DEL DOCENTE DI LINGUA E LETTERATURA ITALIANA..... | 29 |
| 8.2 RELAZIONE FINALE DEL DOCENTE DI STORIA..... | 34 |
| 8.3 RELAZIONE FINALE DEL DOCENTE DI FILOSOFIA..... | 40 |

| | |
|--|-----|
| 8.4 RELAZIONE FINALE DEL DOCENTE DI INGLESE..... | 44 |
| 8.5 RELAZIONE FINALE DEL DOCENTE DI DISEGNO E STORIA DELL'ARTE..... | 49 |
| 8.6 RELAZIONE FINALE DEL DOCENTE DI MATEMATICA E LABORATORIO..... | 51 |
| 8.7 RELAZIONE FINALE DEL DOCENTE DI FISICA E LABORATORIO..... | 55 |
| 8.8 RELAZIONE FINALE DEL DOCENTE DI INFORMATICA E LABORATORIO..... | 60 |
| 8.9 RELAZIONE FINALE DEL DOCENTE DI SCIENZE NATURALI..... | 62 |
| 9. PERCORSI PCTO..... | 71 |
| 10. ALLEGATI..... | 74 |
| 10.1 PFP Studente Atleta..... | 74 |
| 10.1 Scheda sintetica Educazione Civica..... | 75 |
| 10.2 UDA Educazione Civica..... | 78 |
| 10.3 Testo della prova di simulazione (prima prova- italiano)..... | 89 |
| 10.4 Griglia di valutazione prima prova scritta, tipologia A..... | 98 |
| 10.5 Griglia di valutazione prima prova scritta, tipologia B..... | 100 |
| 10.6 Griglia di valutazione prima prova scritta, tipologia C..... | 102 |
| 10.7 Testo della prova di simulazione (seconda prova- matematica)..... | 104 |
| 10.8 Griglia di valutazione seconda prova scritta, matematica..... | 106 |
| 10.9 Griglia di valutazione colloquio..... | 108 |

1. DESCRIZIONE DEL CONTESTO GENERALE

1.1 Breve descrizione del contesto

Il comune di Martina Franca, posto al centro della Valle d'Itria, è crocevia geografico-culturale di notevole importanza delle Murge meridionali pugliesi. Nello spartiacque tra lo Jonio e l'Adriatico e in condizioni di orografia collinare la storia locale secolare è stata una successione di eventi in una continua osmosi fra campagna e città.

L'ambiente martinese è dotato di un forte senso di identità, sempre nel corso degli anni sottoposto a verifica, per l'influenza dei fatti economici macroscopici succedutisi, a cominciare dall'economia agricola a continuare all'economia industriale tarantina a finire all'industria delle confezioni; esse costituiscono un punto di forza dell'economia cittadina.

A fianco del predetto settore delle confezioni il tessuto sociale della città presenta un considerevole numero di aziende agricole, quasi equamente suddivise tra mera coltivazione per prodotti della terra ed allevamento di animali destinati alla macellazione.

Nella zona industriale, meglio identificabile in artigianale, si distinguono efficaci aziende del mobile e aziende importanti di infissi, tutte operanti in ambiti ben superiori a quello cittadino.

Una presenza fondamentale nella struttura economica e produttiva è la diffusione delle officine meccaniche prevalentemente dedicate agli autoveicoli, nonché una numerosa schiera di aziende commerciali al dettaglio ambulanti che danno vita ad un cosiddetto "mercato" del mercoledì ritenuto il più ampio del circondario.

Da più di 20 anni viene realizzata la manifestazione musicale del "Festival della Valle D'Itria", costituita da diversi anni in Fondazione e come tale anche membro dell'Associazione Europea dei festival. Esso con le sue rappresentazioni originali rappresenta la testimonianza della tradizione musicale martinese dando origine a una delle ribalte più prestigiose esistenti sul territorio, perpetuando l'opera degli insigni, Giuseppe Aprile, Michele Perla, Gioconda DeVito, ecc. Un'altra struttura culturale è la Biblioteca Isidoro Chirulli che presenta un fondo librario di oltre 24000 volumi. Essa è aperta al pubblico ed ha una utenza prevalentemente giovane di tipo studentesco, con la sua ospitale sede ha ospitato ed ospita con notevole frequenza manifestazioni culturali come convegni, conferenze, incontri, concerti, ecc. Sono presenti a Martina Franca due strutture importanti di conservazione libraria: l'archivio Caracciolo De'Sangro e l'archivio Grassi. Inoltre, è presente il MUBA, Museo della Basilica, e l'adiacente Archivio-Biblioteca "Arcivescovo Nicola Margiotta" che custodiscono un importante archivio documentario, dichiarato di interesse storico nel 2006 dal Ministero dei Beni Culturali e Ambientali.

1.2 Presentazione dell'Istituto

L'edificio che si sviluppa su tre piani, occupa complessivamente una superficie interna equivalente a due campi di calcio. E' dotato di laboratori di chimica, fisica, matematica, disegno, laboratorio linguistico, tre di informatica, due di elettronica, elettrotecnica, due di tecnologia-disegno e progettazione (TDP), aula magna, aula multimediale attrezzata per videoconferenze, ampia biblioteca, palestra attrezzata, campo di calcetto, bar, aule luminose

per la didattica, uffici di segreteria: alunni, didattica, amministrativa; ufficio tecnico. Gli strumenti sono avanzati e costantemente aggiornati.

Oltre 200 computer sono collegati in rete tra di loro e verso l'esterno ad INTERNET con collegamento GARR.

Dall'a.s. 2014/15 l'Istituto è diventato Istituto d'Istruzione Secondaria Superiore che vede affiancare ai tradizionali indirizzi del Tecnico Industriale (Informatica e Telecomunicazioni, Elettronica ed Elettrotecnica, Chimica, Materiali e Biotecnologie) anche il Liceo Scientifico delle scienze applicate e il professionale ad indirizzo Manutenzione e Assistenza Tecnica (Meccanica) e Produzioni industriali e artigianali (Moda).

Alla dirigenza dell'Istituto si sono succeduti:

- il prof. Cosimo SCHIRANO, fino all'a.s. 1979/80;
- il prof. Claudio FALLANCA, fino all'a.s. 1982/83;
- il prof. Francesco Paolo SEBASTIO, fino all'a.s. 1993/94;
- il prof. Vito LAZZARO, fino all'a.s. 2010/11;
- la Prof.ssa Anna Ausilia CAROLI, fino all'a.s. 2019/20;
- la prof.ssa Anna Maria Gabriella MELE, attuale Dirigente dell'Istituto.

Strutture e Servizi

Laboratori per il biennio:

- Laboratorio di Chimica e Biologia (con aula per spiegazioni teoriche ed esperienze dimostrative)
- Laboratorio di Tecnologia e Disegno (dotato di sufficiente numero di tavoli da disegno e di adeguato numero di postazione con PC per il Cad)
- Laboratorio di Fisica (aula per spiegazioni teoriche e dotazione di strumentazioni per la realizzazione di esperimenti dimostrativi)
- Laboratorio di Matematica (dotato di 12 PC)

Laboratori per il triennio di Informatica:

- Laboratorio di Informatica (dotato di adeguato numero di postazioni di PC)
- Laboratorio di Sistemi (di adeguato numero di postazioni di PC)
- Laboratorio di Matematica e Calcolo (dotato di adeguato numero di postazioni di PC)
- Laboratorio di Elettronica (dotato di adeguato numero di postazioni di PC)

Laboratori per il triennio di Elettronica e Telecomunicazioni:

- Laboratorio di Elettronica e Telecomunicazioni (dotato di adeguate attrezzature per le esercitazioni)
- Laboratorio di Sistemi (dotato di adeguate attrezzature e di sufficiente numero di postazioni con PC)

- Laboratorio di Tecnologia Disegno e Progettazione (con numero adeguato di tavoli da disegno, numero adeguato di postazioni con PC e banchi di lavoro per montaggi e prove)

Laboratori per il triennio di Elettrotecnica ed Automazione:

- Laboratorio di Elettrotecnica (dotato di adeguate attrezzature per le esercitazioni)
- Laboratorio di Sistemi (dotato di adeguate attrezzature per le esercitazioni)
- Laboratorio di Tecnologia Disegno e Progettazione (con numero adeguato di tavoli da disegno, numero adeguato di postazioni con PC e banchi di lavoro per montaggi e prove)

Laboratorio linguistico multimediale

Dotato di postazione multimediale, proiettore, videoregistratore, TV color, impianto satellitare e con 26 postazioni utente. I laboratori citati sono utilizzati anche dagli alunni dell'indirizzo Liceo delle Scienze Applicate.

Biblioteca

Aula con otto scaffalature che contengono oltre 4000 volumi ed un migliaio di documenti (riviste, CD-ROM, cassette video) di consultazione sia multimediali che cartacei. Inoltre, su richiesta, avallata dagli organi dirigenti, è possibile fruire della struttura in orari da concordarsi compatibili con gli altri servizi dell'istituzione scolastica

La biblioteca è strutturata in due grossi settori. umanistico e tecnico-scientifico.

Inoltre si ha:

- Presenza in Biblioteca di una postazione multimediale già collegata con Intranet e Internet, di cui tutti gli utenti dell'istituzione scolastica, su richiesta, possono già usufruirne.
- Archiviazione già eseguita su database Access
- Utilizzo del software WinIride per la catalogazione dei documenti.

Intranet

Tutti i PC dei laboratori, delle aule speciali, della presidenza e degli uffici di segreteria sono collegati in rete locale Intranet, con accesso contemporaneo a Internet (l'Istituto dispone di un proprio sito Web, di posta elettronica e del registro elettronico).

36 Aule normali

per lezioni teoriche

Aula magna

400 posti seduti, dotata di impianto di amplificazione

Aula video multimediale

dotata di maxischermo, postazione multimediale, lavagne luminose, collegamento satellitare tramite parabola digitale ed un numero cospicuo di poltroncine idoneo alla espletazione di corsi specifici di formazione.

Palestra

attrezzata in maniera completa per basket con parquet ed altre attrezzature ginniche, 2 campi esterni per le attività e gli sport di squadra, ultimamente è stata messa in funzione una seconda palestra per le attività di pallavolo.

Bar

locale in cui viene attuato un servizio di ristoro fast in orario compatibile con il servizio scolastico.

Per il **servizio di informazione**, l'Istituto assicura la pubblicazione sul sito web <http://www.majoranaiiss.gov.it/> di importanti documenti o atti pubblici, come regolamento di Istituto, verbali del Consiglio di Istituto, verbali del Collegio Docenti, atti di nomina personale supplente, graduatorie di aspiranti nelle varie graduatorie di Istituto, ecc.

Sono state attivate dall'Istituto le iniziative di formazione e orientamento seguendo una consolidata tradizione ormai pluriennale. Sono stati elaborati e portati a termine numerosi progetti di formazione nell'ambito curricolare, ed extracurricolare che si aggiungono ad attività più in generale inerenti l'orientamento sia in vista del prosieguo degli studi che dell'inserimento nel mondo del lavoro. In particolare anche quest'anno l'Istituto sta portando avanti: percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento (ex Alternanza scuola-lavoro), attività relative al conseguimento della Patente informatica Europea I.C.D.L. per il conseguimento della quale l'Istituto è accreditato come Test Center presso l'A.I.C.A., attività per il conseguimento della certificazione CISCO di base. Inoltre, con l'aggiornamento del Rapporto di Autovalutazione, opportunità offerta dalla nota MIUR 11.05.2018, prot. n. 7985, si è reso necessario procedere a un'ottimizzazione del PdM al fine di rendere le azioni della scuola coerenti con le priorità, i traguardi e gli obiettivi di processo rilevati dal nuovo documento. Il tutto per ridurre il numero di studenti con sospensione di giudizio in alcune materie e aumentare quello di studenti diplomati con votazione medio-alta. A tal fine, sono state promosse le competenze sociali per potenziare l'inclusione e la promozione umana e sociale nonché le attività extracurricolari per il potenziamento didattico e la valorizzazione delle eccellenze. In questo senso, sono state attivate le buone pratiche e arricchita l'offerta formativa, come risulta dal PTOF 2022-2025 (a.s 2022/2023), attraverso:

- certificazioni linguistiche Trinity e Cambridge;
- certificazioni informatiche CISCO IT Essential e ICDL;
- corsi di approfondimento in Robotica e Logica Potenziamento per partecipazione alle Olimpiadi di Informatica, Matematica, Fisica, Chimica e Italiano;
- mappatura delle partnership e monitoraggio e valutazione dei rapporti con i partner TrashwareforSocial in sinergia con l'Ente locale, aziende del territorio e organizzazioni del terzo settore;

- la promozione di laboratori territoriali per l'occupabilità da realizzare nell'ambito del Piano Nazionale Scuola Digitale in sinergia con enti pubblici, aziende ed organizzazioni del terzo settore;
- l'inclusione al tempo della smart school in sinergia con enti pubblici e organizzazioni del terzo settore.

L'ISS Majorana accoglie alunni residenti nelle province di Taranto, Bari e Brindisi. In prevalenza provengono dai paesi del Comprensorio dei Trulli e delle Grotte e della Murgia Tarantina (Martina Franca, Crispiano, Statte, Montemesola, Grottaglie, Massafra, Noci, Putignano, Alberobello, Locorotondo, Fasano, Villa Castelli, Ceglie, Cisternino), determinando un tasso di pendolarismo molto elevato, con percentuali quasi al 60% degli iscritti.

2. INFORMAZIONI SUL CURRICOLO

2.1 Profilo dell'indirizzo

Il LICEO SCIENTIFICO OPZIONE SCIENZE APPLICATE si propone come obiettivo la formazione di un individuo autonomo e responsabile, in possesso di basi culturali sia nel settore umanistico che in quello scientifico, che gli consentiranno di seguire con profitto tutti i corsi universitari o di inserirsi con duttilità nel mondo del lavoro.

La formazione scientifico-tecnologica si fonda sullo studio di strutture logico-formali, sull'attività di matematizzazione, sull'analisi di sistemi e modelli, sull'approfondimento di concetti, principi e teorie scientifiche e di processi tecnologici essenzialmente intesi nella loro dimensione conoscitiva e culturale.

Il processo formativo, per rivalutare il ruolo dello studente come soggetto centrale ed attivo della dinamica di apprendimento, tiene conto dei bisogni riguardanti:

- ▶ l'educazione alla ricerca e alla sperimentazione, di carattere sia umanistico che scientifico;
- ▶ l'educazione alla scoperta, in modo da stimolare la creatività attraverso un uso divergente delle categorie del pensiero e degli schemi interpretativi dati;
- ▶ l'educazione alla analisi, per sviluppare capacità di osservazione sia di fenomeni reali che simulati;
- ▶ l'educazione al giudizio, per sviluppare capacità critiche nell'affermazione dell'impegno individuale e nell'assunzione di responsabilità nella conduzione del lavoro scolastico.

In particolare, il percorso didattico intende mettere in risalto il valore dei concetti e delle categorie scientifiche, evidenziando il ruolo altamente formativo che ha la scienza con il suo

metodo di osservazione, analisi e spiegazione della realtà; mira, inoltre, al consolidamento di un sistema di lavoro fondato sul metodo scientifico che si articola sul processo di ricerca-scoperta.

Le discipline umanistiche, dal canto loro, assicurano l'acquisizione degli strumenti atti a conseguire una visione ampia ed articolata delle varie manifestazioni culturali della società umana.

Obiettivi generali e trasversali

Gli obiettivi dell'indirizzo di studi, presenti nella programmazione iniziale del Consiglio di Classe, sono i seguenti:

Comportamentali

- Sapersi rapportare con docenti e compagni in modo responsabile e propositivo.
- Acquisire un metodo di studio organizzato ed autonomo
- Saper lavorare in gruppo

Motori

- Acquisire pieno possesso delle abilità motorie, finalizzate all'esercizio corretto e responsabile delle formule sportivo-agonistiche.

Storico-linguistico-filosofici

- Comprendere i testi delle varie discipline, saperli assimilare e sintetizzare autonomamente,
- Rielaborare consapevolmente i dati assimilati e i contenuti delle varie discipline, collocandoli nel loro contesto storico- culturale.
- Avere un'esposizione corretta, chiara, rigorosa dei dati assimilati e rielaborati in modo da collegare le varie conoscenze.

Scientifico Scienze applicate

- Utilizzare modelli, informazioni e procedimenti per analizzare e risolvere problemi.
- Verificare ed analizzare criticamente i risultati ottenuti.
- Descrivere con proprietà di linguaggio, fenomeni chimici, fisici e biologici..

- Utilizzare le metodiche di laboratorio per raccogliere dati e interpretare fenomeni scientifici e di laboratorio..

Obiettivi cognitivi:

- Conoscere e comprendere le strutture concettuali delle discipline oggetto di studio.
- Rielaborare le conoscenze acquisite in una sintesi organica ed unitaria.
- Sviluppare e potenziare capacità logiche e di ragionamento.
- Maturare l'attitudine e risolvere problemi.
- Saper ampliare autonomamente le proprie conoscenze.

Tuttavia la scuola non può prescindere dallo sviluppo psicologico ed affettivo degli allievi, anzi deve porlo al centro del processo educativo perché lo sviluppo di una personalità armoniosa ed equilibrata, è condizione fondamentale di un corretto apprendimento.

Poiché l'allievo ha bisogno di trovare risposte complete alle insicurezze e ai dubbi di un'età evolutiva difficile e problematica, i docenti hanno cercato di perseguire le seguenti finalità educative:

- Guidare l'allievo alla conoscenza di sé, delle proprie attitudini e dei propri interessi.
- Sostenerlo nella costruzione di una personalità serena, aperta ed armoniosa.
- Rafforzare l'autostima per evitare che un'errata percezione delle proprie capacità comporti insuccessi o abbandoni scolastici.
- Educare al rispetto di sé e degli altri, di luoghi, oggetti, persone ed opinioni.
- Sviluppare attitudine al dialogo ed al confronto costruttivo.
- Maturare uno spirito critico e la capacità di elaborare un pensiero autonomo.

I docenti si sono impegnati pertanto a:

- Mettere in atto tutte le forme di comunicazione, verbale e non, per entrare in contatto con l'allievo.
- Sollecitarne e potenziarne le motivazioni allo studio e all'apprendimento.
- Rispettare la sensibilità dell'allievo, comprenderne le difficoltà e sorreggerlo e guidarlo nel suo lavoro.
- Proporsi in modo credibile, coerente ed autorevole.
- Comunicare in maniera chiara i criteri di valutazione e in generale ogni aspetto della vita scolastica.
- Stabilire con la famiglia un dialogo costante.

2.2 Quadro orario settimanale

| Discipline del piano di studi | Ore settimanali per anno di corso | | | | |
|---|-----------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| | 1° | 2° | 3° | 4° | 5° |
| Lingua e letteratura italiana | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| Lingua e cultura straniera | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| Storia e Geografia | 3 | 3 | -- | -- | -- |
| Storia | -- | -- | 2 | 2 | 2 |
| Filosofia | -- | -- | 2 | 2 | 2 |
| Matematica | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| Informatica | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Fisica | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 |
| Scienze naturali (Biologia, Chimica, Scienza della Terra) | 3 | 4 | 5 | 5 | 5 |
| Disegno e storia dell'arte | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Scienze Motorie e Sportive | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Religione cattolica o attività alternative | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Totale complessivo ore | 27 | 27 | 30 | 30 | 30 |

3 DESCRIZIONE SITUAZIONE CLASSE

3.1 Composizione consiglio di classe

| COGNOME E NOME | RUOLO | DISCIPLINA/E |
|--------------------------|--|-------------------------------|
| Caroli Adalgisa | Docente | Filosofia, Storia |
| Caroli Marcella | Docente | Lingua e Letteratura italiana |
| Delfini Cecilia | Docente | Scienze motorie |
| Ungolo Mariarosaria Anna | Docente | Lingua inglese |
| Notaristefano Cinzia | Docente | Religione |
| Selicato Sergio | Docente | Disegno e Storia dell'Arte |
| Scarafile Tonia Elisa | Docente, tutor PTCO, coordinatore di classe e coordinatore di ed. civica | Informatica e lab. |
| Pinto Angelamaria | Docente | Matematica e lab. |
| Micoli Martino | Docente | Fisica e lab. |
| Turi Francesco | Docente | Biologia, Chimica, Sc. terra |

Componente genitori: Sig.ra Bolognese Genoveffa; Sig. Sgobio Giuseppe.

Componente alunni: Acquaviva Giandaniele; Conserva Giorgia.

3.2 Continuità docenti

| Docente | Disciplina insegnata | Continuità didattica | | |
|--------------------------|-------------------------------|----------------------|----|----|
| | | 3° | 4° | 5° |
| Ungolo Mariarosaria Anna | Lingua inglese | No | No | Sì |
| Pinto Angelamaria | Matematica e laboratorio | Sì | Sì | Sì |
| Caroli Marcella | Lingua e Letteratura italiana | Sì | Sì | Sì |
| Caroli Adalgisa | Filosofia e Storia | Sì | Sì | Sì |
| Scarafile Tonia Elisa | Informatica e lab. | Sì | Sì | Sì |
| Delfini Cecilia | Educazione Fisica | Sì | Sì | Sì |
| Micoli Martino | Fisica e lab. | Sì | Sì | Sì |
| Selicato Sergio | Disegno e Storia dell'Arte | No | No | Sì |
| Notaristefano Cinzia | Religione | Sì | Sì | Sì |
| Turi Francesco | Biologia, chimica, sc. terra | No | No | Sì |

3.3 Prospetto docenti triennio

| DISCIPLINA | 3° ANNO | 4° ANNO | 5° ANNO |
|---|-----------------------|-----------------------|--------------------------|
| BIOLOGIA, CHIMICA E SCIENZE DELLA TERRA | Galliani Angela | Galliani Angela | Turi Francesco |
| DISEGNO E STORIA DELL'ARTE | Rinaldi Antonio | Rinaldi Antonio | Selicato Sergio |
| FILOSOFIA E STORIA | Caroli Adalgisa | Caroli Adalgisa | Caroli Adalgisa |
| LINGUA E LETTERATURA ITALIANA | Caroli Marcella | Caroli Marcella | Caroli Marcella |
| LINGUA E CIVILTÀ INGLESE | Margiotta Claudia | Margiotta Claudia | Ungolo Mariarosaria Anna |
| FISICA E LABORATORIO | Micoli Martino | Micoli Martino | Micoli Martino |
| INFORMATICA E LABORATORIO | Scarafite Tonia Elisa | Scarafite Tonia Elisa | Scarafite Tonia Elisa |
| MATEMATICA E LABORATORIO | Pinto Angelamaria | Pinto Angelamaria | Pinto Angelamaria |
| RELIGIONE CATTOLICA | Notaristefano Cinzia | Notaristefano Cinzia | Notaristefano Cinzia |

3.4 Composizione e storia classe

| <i>EVOLUZIONE DELLA CLASSE</i> | | | | |
|--------------------------------|---------------|--------------|---------------|---------------|
| | | Terza(20/21) | Quarta(21/22) | Quinta(22/23) |
| Studenti iscritti | maschi | 16 | 15 | 13 |
| | femmine | 9 | 9 | 8 |
| | Di cui BES | - | - | 1 |
| | TOTALE | 25 | 24 | 21 |
| Prov. da altri istituti | | - | - | - |
| Ritirati | | - | - | - |
| Trasferiti | | 1 | 1 | |
| Promossi | | 24 | 21 | - |
| Non promossi | | - | 2 | - |

| | | | |
|------------|---|---|---|
| Privatisti | - | - | - |
|------------|---|---|---|

3.5 Profilo della classe

La classe è formata da 21 alunni, 13 ragazzi e 8 ragazze; tra loro sono presenti un alunno, atleta di alto livello, per il quale è stato predisposto il relativo PFP. Vi è altresì una situazione ex Legge 170/2010 che ha comportato la predisposizione di apposito PDP.

Solo 11 alunni provengono da Martina, il resto sono pendolari e provengono dai comuni limitrofi di Crispiano (3), Statte (1), Villa Castelli (1), Locorotondo (2) e Cisternino (3).

Durante il secondo anno, importante per la conoscenza reciproca e per l'instaurazione di un clima utile ad una serena convivenza in classe, la pandemia di Covid ha interrotto il normale svolgimento della vita scolastica. La reazione a quel cambiamento improvviso e doloroso ha reso gli studenti più fragili, interrompendo quella socialità che fa parte della crescita scolastica.

La situazione pandemica ha interessato anche il terzo anno scolastico, che ha visto la classe impegnata per quasi tutto l'anno con le lezioni a distanza. Coinvolgere emotivamente gli allievi e raggiungere loro empaticamente, obiettivi primari della scuola, è stato complesso. La situazione difficile avrebbe potuto disorientare e demotivare gli allievi per l'angoscia e l'incertezza derivanti da cambiamenti così traumatici nel nostro stile di vita, e soprattutto per una fascia d'età così delicata; nonostante ciò, la classe ha affrontato la situazione con responsabilità e maturità, seguendo le lezioni a distanza con partecipazione e interesse, contribuendo a creare tra docenti e alunni una situazione di "intimità" nella lontananza.

La situazione è ulteriormente cambiata durante il quarto anno scolastico, anno in cui le lezioni sono ricominciate in presenza, sebbene molte volte, siano state svolte in modalità mista, visto che a turno numerosi alunni sono risultati positivi o contatti stretti di soggetti positivi al Covid.

Solo l'ultimo anno si è svolto senza assenze per Covid, ma si è constatato che la didattica a distanza, pur essendo stata uno strumento fondamentale e insostituibile, ha inevitabilmente causato dei danni: si sono riscontrate infatti, alcune negative ripercussioni sul rendimento scolastico e sull'interesse allo studio. Minore concentrazione e capacità di apprendimento, perdita motivazionale, apatia, maggiore tendenza all'affaticamento, sono state le difficoltà più evidenti e che si sono manifestate in modo altalenante negli studenti.

Al di là delle difficoltà appena descritte, la classe si è mostrata disponibile al dialogo educativo, rispettosa sia con gli insegnanti che con i compagni. Tutti gli studenti hanno avuto un atteggiamento positivo verso la scuola in generale, sono stati educati e corretti nei confronti dell'istituzione scolastica e del ruolo dei docenti. Il rapporto con gli insegnanti è stato improntato sulla base del rispetto e della correttezza reciproci e su una buona apertura e sincerità che hanno permesso di creare un ambiente di apprendimento positivo e proficuo.

La classe ha mostrato un buon interesse, partecipazione attiva e attenta a cogliere tutti gli stimoli e i suggerimenti utili per conseguire un discreto grado di competenze. Tutta la classe ha frequentato con regolarità.

Il dialogo e il confronto sono stati lo strumento privilegiato dell'attività educativa per favorire la formazione di individui liberi, critici, creativi, capaci di operare scelte personali e consapevoli. Durante l'attività curriculare gli allievi sono stati invitati a partecipare alle lezioni in modo costruttivo e non solo recettivo, sono stati sollecitati a formulare giudizi critici comparando i diversi argomenti disciplinari e, inoltre, sono stati guidati a realizzare opportuni collegamenti pluridisciplinari ed interdisciplinari.

La realtà della classe, quindi, si presenta abbastanza eterogenea per attitudini, ritmi di apprendimento e competenze: alcuni allievi hanno dato risultati qualitativamente migliori di altri, sia per maggiori attitudini alle materie, sia per un impegno più costante e preciso, sia, infine, per un interesse personale maggiore.

Un gruppo di alunni si è distinto per serietà, impegno e precisione nell'acquisizione dei vari argomenti trattati, raggiungendo in alcuni casi punte di eccellenza; un altro gruppo ha raggiunto gli obiettivi prefissati in maniera accettabile comprendendo il significato dei messaggi proposti ed utilizzando un linguaggio appropriato.

Solo pochi studenti hanno mostrato uno scarso impegno, hanno studiato in modo meccanico e superficiale, svolgendo i compiti a casa con poca costanza e puntualità, avendo scarsa cura nell'approfondire le conoscenze e, anche a causa di una modesta strumentalità di base, esprimono con approssimazione gli argomenti trattati.

Relativamente al profitto, il livello della classe è risultato complessivamente più che discreto.

3.6 Situazioni particolari

Nella classe è presente uno studente per il quale è stato predisposto un Progetto Formativo Personalizzato per studente atleta di alto livello, e un'alunna BES/ DSA per cui è stato predisposto un PDP (Si allega il PFP e PDP solo nella versione cartacea.)

4 INDICAZIONI GENERALI ATTIVITA' DIDATTICA

4.1 Metodologie e strategie didattiche

Si premette che le programmazioni disciplinari sono state rimodulate nel corso dell'anno in considerazione delle particolari condizioni che si sono verificate negli anni precedenti, a causa della didattica a distanza e dei continui rallentamenti del corrente anno scolastico, dovuti ai momenti alternati di ddi.

Pur nella diversità delle singole discipline, la metodologia è stata impostata, in generale, sulla concreta collaborazione e sul dialogo tra docenti e alunni. Si è cercato di rendere il processo di apprendimento il più possibile consapevole ed efficace e le lezioni interessanti, coinvolgenti e flessibili per venire incontro alle diverse esigenze della classe, senza trascurare, per quanto possibile, l'approccio interdisciplinare.

Metodi e tecniche d'insegnamento:

- 🎬 Lezione frontale interattiva.
- 🎬 Discussione dialogica guidata.
- 🎬 Individuazione, all'interno delle discipline, dei nuclei concettuali fondanti.
- 🎬 Brainstorming.
- 🎬 Tutoring.
- 🎬 Ricerca e osservazione.
- 🎬 Esercizi applicativi.
- 🎬 Formulazione di grafici e di mappe concettuali
- 🎬 Problem solving
- 🎬 Lavori di gruppo con presentazione del prodotto finale

5 AMBIENTI DI APPRENDIMENTO: STRUMENTI-MEZZI-TEMPI DEL PERCORSO FORMATIVO

5.1 Mezzi e risorse

Il docente è chiamato a presentare il contenuto su cui intende lavorare, dandogli senso, narrandolo in prima persona, impegnandosi a ideare le forme migliori affinché gli studenti possano, partendo dal proprio bagaglio, costruire significati e nuove conoscenze. Apprendere significa cambiare, strutturare nuovi modi di guardare le cose e di agire.

Come strumenti di lavoro sono stati usati prevalentemente i libri di testo, integrati e arricchiti da testi di lettura, enciclopedie e testi di consultazione, dizionari, riviste, schede integrative in fotocopia, materiali audio e video, materiali e applicativi didattici online, piattaforme di apprendimento online, LIM, videoproiettore, smartphone, PC/ tablet.

L'anno scolastico è stato articolato in due periodi didattici: due quadrimestri.

5.2 Attività di recupero e potenziamento

Tutti i docenti hanno effettuato il recupero in itinere nella settimana di pausa didattica. Come deliberato nella seduta del Collegio dei docenti del giorno 26 gennaio 2023, i docenti hanno dedicato una settimana del tempo scuola alla revisione di conoscenze che necessitavano di tempi aggiuntivi per un più corretto e proficuo processo di apprendimento. Rientrava nell'esercizio dell'autonomia professionale dei docenti programmare attività di verifica al termine della cosiddetta "pausa didattica". Questa si collocava nel periodo dal giorno 13/02/2023 al giorno 18/02/2023. Per questa classe e per le discipline ITALIANO, MATEMATICA E INGLESE il periodo è stato dedicato a simulazioni delle prove INVALSI, in ossequio a quanto disposto dalla Dirigente con circolare n. 188 del 30/01/2023.

PROVE INVALSI

Come è noto lo svolgimento delle prove INVALSI costituisce requisito di ammissione all'Esame di Stato conclusivo del secondo ciclo d'istruzione (art. 13, comma 2, lettera b del D. Lgs. N. 62/2017).

Le discipline oggetto di rilevazione sono state ITALIANO, MATEMATICA e INGLESE (prova di ascolto e prova di lettura); si sono svolte in 3 giornate, alla presenza di un osservatore esterno inviato dall'USR competente.

La circolare n. 129 del 13/12/2022 ha comunicato che la 5BL è stata selezionata come CLASSE CAMPIONE e che le prove sarebbero state svolte nei giorni 1 Marzo (Italiano), 2 Marzo (Matematica) e 6 Marzo (Inglese), date stabilite dall'INVALSI. Le classi "campione" sono dette tali in quanto diventano rappresentative del sistema scolastico italiano e i risultati conseguiti dagli studenti confluiscono nel RAPPORTO INVALSI.

Per chi non ha potuto svolgere le prove nei giorni suddetti per validi motivi, la prova è stata recuperata nei giorni 7 Marzo (Italiano) e 8 Marzo (Matematica) giusta circolare della Dirigente n. 240 del 6 Marzo 2023

5.3 Progetti d'istituto

Sono in seguito riportati i progetti ai quali gli studenti hanno partecipato, tutti strutturati in più moduli e finalizzati a potenziare le competenze in specifici settori disciplinari, a migliorare le competenze chiave europee e quelle di cittadinanza.

Alcuni studenti hanno partecipato alle seguenti attività di Istituto volte ad arricchire l'offerta formativa:

- Olimpiadi di Italiano
- Olimpiadi di Matematica
- Olimpiadi di Biologia
- Olimpiadi di Chimica
- "Albero delle idee", iniziativa di espressione artistica, creativa e multimediale
- Frequenza corsi volti al conseguimento di Certificazioni Linguistiche Cambridge (B1 e B2);
- Conseguimento Certificazioni Linguistiche Cambridge (B1 e B2);
- Conseguimento della Patente Europea (ICDL);
- Attività sportive e campionati;
- Conseguimento del brevetto per Assistente bagnanti.

Inoltre i ragazzi hanno partecipato ad alcuni corsi per potenziare le competenze:

- Astronomia e Astrofisica " ...e quindi uscimmo a riveder le stelle", con il Prof. Martino Micoli
- Giochi di Archimede, propedeutici alle Olimpiadi di Matematica, con il Prof. Donato Conte
- "Il BIAS dell'informazione": conferenza /dibattito sul tema dell'informazione (Infosfera, Infodemia, Fake news), con il giornalista Massimiliano Martucci, autore del libro.

- 10 Febbraio- Giorno del ricordo: “I massacri delle foibe”. Incontro con il “Comitato 10 Febbraio” e collegamento da remoto con il docente universitario prof. Parlato.

- 11-12 e 13 Maggio- “Festa della Scienza 2023”. L'evento consisterà in un laboratorio didattico, a cura della Prof.ssa Silvia Piconese della Sapienza, Università di Roma, sul tema: "EPIGENETICA Il complesso mondo della regolazione genica" e in una tavola rotonda sul tema della COMPLESSITA' DEL NEMICO INVISIBILE i cui Relatori saranno il prof. Pier Paolo Di Fiore, direttore del «Programma di Novel Diagnostics» dell'Istituto Europeo di Oncologia di Milano e la prof.ssa Angela SANTONI, Direttrice scientifica dell'Istituto Pasteur Italia.

La classe, quasi nella sua totalità (19 alunni su 21), ha partecipato al viaggio di istruzione in Grecia dal 26 aprile al 01 Maggio.

5.4 Attività specifiche di orientamento

Durante il corso dell'a.s. la classe ha partecipato a diversi incontri, in presenza e non, volti a facilitare il percorso di orientamento verso il mondo universitario. In particolare hanno seguito i seguenti incontri:

- SALONE DELLO STUDENTE - BARI, 2 dicembre 2022.
- Incontro con la commissione "Scienza, Tecnica, Innovazione" del Club Rotary di Martina Franca 10 gennaio 2023
- Università degli studi di Bari Aldo Moro sede di Taranto 28 febbraio 2023
- Incontro con il Magnifico Rettore dell'Università del Salento – 15 marzo 2023
- Incontro con l'azienda HUBITAT di Martina Franca, 15 marzo 2023
- Incontro di orientamento con il Politecnico di Bari venerdì 14 aprile 2023
- Orientamento con la società Capgemini lunedì 17 aprile e martedì 18 aprile 2023

Gli studenti, inoltre, hanno partecipato autonomamente a diversi open day organizzati da varie Università italiane.

5.5 Percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento (ex ASL): attività nel triennio.

L'esperienza del PCTO è parte integrante del curriculum del nostro Istituto che da diversi anni ha instaurato stabili partenariati con realtà del mondo del lavoro (convenzioni e protocolli d'intesa). L'obiettivo è sempre stato quello di dare agli studenti la possibilità di apprendere

in situazioni formali e informali e assicurare loro, oltre alle conoscenze di base (fase teorica), anche l'acquisizione di competenze spendibili nel mondo del lavoro (fase pratica).

Purtroppo la situazione pandemica, con la sospensione delle lezioni e della frequenza, ha impedito lo svolgimento della fase pratica di questa esperienza, che aveva creato non poche aspettative nei nostri studenti.

Il monte ore previsto per le attività di PTCO nel Liceo (90 ore) è stato espletato durante tutti gli anni scolastici del triennio (2020-21 2021-22 2022-23) ed ha visto come docente tutor la Prof.ssa Scarafile Tonia Elisa.

3° anno 2020/2021.

1) Formazione in materia di salute e sicurezza sul lavoro con rilascio di certificazione finale.

2) Azienda/ Associazione. JONIAN DOLPHIN CONSERVATION

Nell'anno 2020/2021 a causa della pandemia il corso è stato seguito online. Gli studenti hanno partecipato al progetto "Sea Watching nel Mar Ionio", in collaborazione con la struttura ospitante Jonian Dolphin Conservation, associazione di ricerca scientifica che studia i cetacei del Golfo di Taranto nel Mar Ionio Settentrionale. J.D.C. è specializzata nella gestione di progetti marini con particolare focus sullo studio dell'impatto ambientale. È una delle 20 eccellenze nazionali scelta per rappresentare la Regione Puglia ad Expo 2015. Le attività di ricerca della Jonian Dolphin Conservation, che hanno visto partecipi gli studenti, sono finalizzate allo studio scientifico e al monitoraggio delle comunità di cetacei del Golfo di Taranto.

4° anno 2021/2022

1) Azienda/ Associazione. JONIAN DOLPHIN CONSERVATION

La finalità generale del progetto è stata quella di completare il discorso avviato l'anno precedente. Alle lezioni teoriche di biologia marina tenute a scuola, sono seguite le attività di avvistamento in mare a bordo del catamarano da ricerca dell'associazione, e una fase di elaborazione dati e produzione di materiale per la comunicazione presso KETOS (Centro euromediterraneo del mare e dei cetacei, sede della Jonian Dolphin Conservation) di Taranto.

2) POLITECNICO DI BARI con cui la classe ha realizzato i seguenti progetti:

- FISICA CLASSICA E FISICA MODERNA: principi ed applicazioni
- COSTRUZIONI E TEST DI MODELLI MATEMATICI

Finalità del corso quella di avvicinare gli studenti ai contenuti e alle esperienze sperimentali legate alla Fisica Classica e alla Fisica Moderna.

Con il POLITECNICO di BARI ci sono stati 10 incontri per un totale di 30 ore.

Tutte le lezioni si sono tenute in orario extrascolastico.

I temi degli incontri:

- Introduzione al corso, prof. G. IASELLI (22 Marzo 2022) 1

- I dati e la loro interpretazione, prof. L. MAGALETTI (29 Marzo 2022)
- Giochiamo con il telefonino , prof. A. SAMPAOLO (5 Aprile 2022) lezione in presenza presso Dipartimento di FISICA
- Le onde, prof. M. GIGLIO (12 Aprile 2022) lezione in presenza presso Dipartimento di FISICA
- Giochiamo con il laser, prof. A. SAMPAOLO (21 Aprile 2022) lezione in presenza presso il Dipartimento di FISICA
- La relatività, prof. G. IASELLI (26 Aprile 2022)
- Fisica moderna, prof. PEPE (3 Maggio 2022)
- Struttura dell'atomo, prof. G. IASELLI (10 Maggio 2022)
- Il mondo subatomico, prof. D. COLELLA (17 Maggio 2022)
- Visita in presenza ai laboratori del Dipartimento di FISICA, prof. G. IASELLI (24 Maggio 2022)

5° anno 2022/2023

1) Azienda/ Associazione. Corepla (Civicamente).

È una questione di plastica rientra in un'azione educativa di ampio raggio, che Corepla, Consorzio Nazionale per la raccolta, il riciclo e il recupero degli imballaggi in plastica, indirizza verso il mondo della scuola e dei giovani, con strumenti di informazione, sensibilizzazione e approfondimento.

È una questione di plastica concentra l'attenzione sugli studenti della scuola secondaria di II grado, offrendo un'esperienza PCTO digitale perfettamente in sintonia con gli obiettivi del Consorzio, soggetto nazionale di primo piano, che raggruppa le imprese della filiera del packaging, supportandola nel raggiungimento degli obiettivi di riciclo e recupero degli imballaggi in plastica previsti dalla legislazione europea.

<https://www.educazionedigitale.it/eunaquestionediastica/>

La tabella con le ore svolte da ciascuno studente per i progetti elencati è inserita nei fascicoli personali degli studenti.

Al punto 9 si inserisce la tabella con le indicazioni dettagliate relative ai percorsi PCTO.

5.6 PERCORSI INTERDISCIPLINARI

La classe ha realizzato un percorso interdisciplinare relativo all'Educazione Civica.

5.7 INSEGNAMENTO DI DISCIPLINA NON LINGUISTICA IN LINGUA STRANIERA CON METODOLOGIA CLIL

Non è stata insegnata nessuna disciplina non linguistica in lingua straniera con metodologia CLIL.

5.8 Insegnamento di Educazione Civica

Il percorso interdisciplinare attuato è stato quello del Curricolo Di Educazione Civica, suddiviso in due UDA, una per quadrimestre. L'educazione civica è un insegnamento trasversale atto a sviluppare la conoscenza e la comprensione delle strutture e dei profili sociali, economici, giuridici, civici e ambientali della società.

In questa classe la docente coordinatrice è stata la prof.ssa Scarafile Elisa ed ha visto coinvolti tutti i docenti nel primo quadrimestre con l'UDA dal titolo "La nostra acqua", mentre nel secondo quadrimestre ha avuto come titolo "Ambiente e salute" con le seguenti materie:

| Materie coinvolte | Docenti |
|----------------------------|--------------------------------|
| Informatica | Prof.ssa Scarafile Elisa |
| Disegno e storia dell'arte | Prof. Selicato Sergio |
| Religione | Prof.ssa Notaristefano Cinzia |
| Scienze motorie | Delfini Casavola Maria Cecilia |

Tra gli allegati, la scheda sintetica del curricolo di educazione civica e l'U.D.A. del primo e secondo quadrimestre in cui sono specificati obiettivi e contenuti.

6. VERIFICA E VALUTAZIONE

6.1 Strumenti di verifica utilizzati nel corso dell'anno

Gli strumenti di verifica utilizzati sono state le prove scritte, strutturate, semi strutturate e libere, le prove orali, prove tecnico-pratiche e poster scientifici. I docenti preparano le prove in relazione agli obiettivi fissati in termini di conoscenze e competenze e in considerazione degli obiettivi educativi trasversali indicati dal Consiglio di Classe. Inoltre, ogni momento dell'anno è considerato un utile momento di verifica degli apprendimenti, pertanto si è tenuto conto del processo complessivo dello studente.

6.2 Criteri di valutazione

La valutazione delle prestazioni degli studenti è compito fondamentale dei docenti. È un atto complesso che comprende 4 momenti: fissati gli obiettivi nella programmazione, si misurano gli esiti delle prove, somministrate allo studente, si confronta lo scostamento tra obiettivi e prestazioni, si valuta infine il livello raggiunto dallo studente ed eventuali correttivi per migliorarlo.

La valutazione è stata di tipo:

- diagnostica: all'inizio di un periodo per stabilire il livello di partenza ed il possesso dei prerequisiti;

- formativa: in itinere per verificare la comprensione degli argomenti trattati (può essere con voto o senza);

- sommativa: al termine di ciascun modulo, di periodi scolastici o di prove d'esame, che tiene conto sia dei risultati delle varie prove, sia del comportamento complessivo, in termini di impegno, partecipazione e maturazione.

La valutazione certificativa del profitto avviene agli scrutini con un voto unico per tutte le discipline, proposto dall'insegnante, deliberato dal Consiglio di Classe e riportato in pagella a conclusione dei due quadrimestri.

La scala di misura della valutazione è fissata per legge con un voto da 1 a 10.

6.3 Griglia di valutazione (dal P.T.O.F. d'Istituto)

| LIVELLI | CONOSCENZE | COMPETENZE | ABILITA' |
|---------|--|---|--|
| 1-2 | Il docente non dispone di sufficienti elementi valutativi | | |
| 3 | La valutazione sanziona il rifiuto dell'alunno a sostenere un colloquio, un elaborato riconsegnato intonso o nel quale si evidenzia con chiarezza il ricorso ad espedienti che ne inficiano l'originalità e/o l'autenticità. | | |
| 4 | I contenuti disciplinari specifici non sono stati recepiti. Si evidenziano profonde lacune nella preparazione di base e l'assenza di nozioni essenziali. | Difficoltà nell'uso di concetti, linguaggi specifici e nell'assimilazione dei metodi operativi. Esposizione imprecisa e confusa. | Ridotte capacità nell'esecuzione di semplici procedimenti logici, nel classificare ed ordinare. Uso degli strumenti e delle tecniche inadeguato. |
| 5 | Conoscenza dei contenuti parziale e frammentaria. Comprensione confusa dei concetti essenziali. | Difficoltà, anche assistito, ad individuare ed esprimere i concetti più importanti. Uso impreciso dei linguaggi specifici | Anche guidato non sa applicare i concetti teorici a situazioni pratiche. Metodo di lavoro poco efficace. Uso limitato ed impreciso delle informazioni possedute. |
| 6 | Conoscenza elementare dei contenuti, limitata capacità nell'applicazione delle informazioni assunte. | Esposizione parzialmente corretta e uso essenziale dei linguaggi specifici. Guidato l'alunno esprimere i concetti essenziali. Limitata capacità di comprensione e di lettura dei nuclei tematici. | Sufficienti capacità di analisi, confronto e sintesi espresse però con limitata autonomia. Utilizza ed applica le tecniche operative in modo adeguato, ma poco personalizzato. |
| 7 | Conoscenza puntuale dei contenuti ed assimilazione dei concetti principali. | Adesione alla traccia e analisi corretta. Esposizione chiara con utilizzo adeguato del linguaggio specifico. | Applicazione delle conoscenze acquisite nella soluzione dei problemi e nella deduzione logica. Metodo di lavoro personale ed uso consapevole dei mezzi e delle tecniche operative. |
| 8 | Conoscenza dei contenuti ampia e strutturata. | Riconosce ed argomenta le tematiche chiave proposte, ha padronanza dei mezzi espressivi anche specifici, buone competenze progettuali. | Uso autonomo delle conoscenze per la soluzione di problemi. Capacità intuitive che si estrinsecano nella comprensione organica degli argomenti. |
| 9 | Conoscenza ampia e approfondita dei contenuti e capacità di operare inferenze interdisciplinari. | Capacità di elaborazione tali da valorizzare i contenuti acquisiti in differenti contesti. Stile espositivo personale e sicuro supportato da un linguaggio specifico appropriato. | Sa cogliere, nell'analizzare i temi, i collegamenti che sussistono con altri ambiti disciplinari e in diverse realtà, anche in modo problematico. Metodo di lavoro personale, rigoroso e puntuale |
| 10 | Conoscenza approfondita, organica e interdisciplinare degli argomenti trattati. | Esposizione scorrevole, chiara ed autonoma che dimostra piena padronanza degli strumenti lessicali. Componente ideativa efficace e personale: uso appropriato e critico dei linguaggi specifici. | Interessi molteplici, strutturati ed attiva partecipazione al dialogo formativo. Metodo di lavoro efficace, propositivo e con apporti di approfondimento personale ed autonomo, nonché di analisi critica. |

6.4 CRITERI DI ATTRIBUZIONE DEI CREDITI (DA REGOLAMENTO SULLA VALUTAZIONE APPROVATO DAL COLLEGIO DEI DOCENTI)

L'attribuzione del punteggio massimo nella banda prevista dal Ministero è attribuita o meno dal consiglio di classe in base alla media conseguita, fissando quale discriminante il raggiungimento o il superamento della soglia dello 0,5 rispetto alla fascia di pertinenza.

Nel caso in cui la soglia dello 0,5 non venisse raggiunta (media dei voti pari o inferiore a [Voto],49) si terrà conto dei seguenti requisiti:

- assiduità della frequenza
- impegno e partecipazione nelle attività curriculari (comprese quelle relative all'insegnamento di Religione, per gli studenti avvalentisi)
- impegno e partecipazione nei percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento
- attività extra-curricolari scolastiche

In particolare, per medie comprese tra 6,00 e 7,49 il punteggio massimo della banda di oscillazione è attribuito soltanto in caso di sussistenza di almeno 3 degli anzidetti 4 requisiti, mentre per medie comprese tra 8,01 e 9,49 sarà sufficiente la sussistenza di 2 dei 4 requisiti ai fini dell'assegnazione del punteggio massimo della banda di oscillazione.

6.5 ATTRIBUZIONE DEL CREDITO SCOLASTICO Ex. D.lgs n. 62/2017

Art. 11, comma 1, OM n. 45/2023:

“Ai sensi dell’art. 15 del d. lgs. 62/2017, in sede di scrutinio finale il consiglio di classe attribuisce il punteggio per il credito maturato nel secondo biennio e nell’ultimo anno fino a un massimo di quaranta punti, di cui dodici per il terzo anno, tredici per il quarto anno e quindici per il quinto anno. Premesso che la valutazione sul comportamento concorre alla determinazione del credito scolastico, il consiglio di classe, in sede di scrutinio finale, procede all’attribuzione del credito scolastico a ogni candidato interno, sulla base della tabella di cui all’allegato A al d. lgs. 62/2017, nonché delle indicazioni fornite nel presente articolo”.

| Media dei voti | Fasce di credito III anno | Fasce di credito IV anno | Fasce di credito V anno |
|-----------------------|--------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------|
| M<6 | - | - | 7-8 |
| M=6 | 7-8 | 8-9 | 9-10 |
| 6<M≤7 | 8-9 | 9-10 | 10-11 |
| 7<M≤8 | 9-10 | 10-11 | 11-12 |
| 8<M≤9 | 10-11 | 11-12 | 13-14 |
| 9<M≤10 | 11-12 | 12-13 | 14-15 |

7. ATTIVITA’ DIDATTICA IN PREPARAZIONE DELL’ESAME DI STATO

7.1 Prima prova scritta

In preparazione della prima prova scritta d’esame, di cui agli articoli 17 e 19 dell’O.M. n. 45 è stata effettuata simulazione della prova d’esame, in data 4 maggio, della durata di 6 ore. (in ALLEGATI).

A partire dal terzo anno tutte le verifiche scritte di italiano sono state improntate secondo le tipologie ministeriali della prima prova dell’Esame di Stato.

Relativamente all’aspetto valutativo, in sede di Dipartimento si è proceduto all’elaborazione di una proposta di griglia di valutazione (in ALLEGATI) tenuto conto di quanto di cui all’art. 19 dell’OM n. 45/2023:

Ai sensi dell’art. 17, comma 3, del d.lgs. 62/2017, la prima prova scritta accerta la padronanza della lingua italiana o della diversa lingua nella quale si svolge l’insegnamento, nonché le capacità espressive, logico-linguistiche e critiche del candidato. Essa consiste nella redazione di un elaborato con differenti tipologie testuali in ambito artistico, letterario, filosofico, scientifico, storico, sociale,

economico e tecnologico. La prova può essere strutturata in più parti, anche per consentire la verifica di competenze diverse, in particolare della comprensione degli aspetti linguistici, espressivi e logico-argomentativi, oltre che della riflessione critica da parte del candidato.

7.2. Seconda prova scritta

In preparazione della seconda prova scritta d'esame, di cui agli articoli 17 e 20 dell'O.M. n. 45, è stata effettuata una simulazione della prova d'esame, in data 8 maggio, della durata di 6 ore. (in ALLEGATI).

Relativamente all'aspetto valutativo, in sede di Dipartimento si è proceduto all'elaborazione di una proposta di griglia di valutazione (in ALLEGATI) tenuto conto dell'art. 20, comma 1, dell'OM:

La seconda prova, ai sensi dell'art. 17, comma 4, del d. lgs. 62/2017, si svolge in forma scritta, grafica o scritto-grafica, pratica, compositivo/esecutiva musicale e coreutica, ha per oggetto una disciplina caratterizzante il corso di studio ed è intesa ad accertare le conoscenze, le abilità e le competenze attese dal profilo educativo culturale e professionale dello studente dello specifico indirizzo.

7.3. Colloquio

Considerato che, ai sensi dell'art. 22, c. 3 dell'O.M. n. 65/2022, il colloquio si svolge a partire dall'analisi, da parte del candidato, del materiale scelto dalla sottocommissione, attinente alle Indicazioni nazionali per i Licei e alle Linee guida per gli istituti tecnici e professionali e che il materiale è costituito da un testo, un documento, un'esperienza, un progetto, un problema, durante il secondo quadrimestre, in particolare, durante le verifiche orali, si è cercato di indirizzare gli studenti verso la trasversalità delle discipline stimolando gli stessi a compiere collegamenti interdisciplinari al fine di far esercitare gli alunni sul modello del colloquio dell'Esame di Stato. Al fine di promuovere e favorire lo sviluppo della competenza di stabilire interrelazioni significative tra le discipline, intese anche quali strumenti di interpretazione critica della realtà, il Consiglio di classe ha promosso lo sviluppo dei seguenti **NODI CONCETTUALI**:

- Il progresso e i suoi limiti
- La relatività
- La bellezza e l'infinito
- La natura e l'ambiente
- Il tempo
- La guerra

7.4 Curriculum dello studente

Per quanto riguarda il curriculum dello studente si rinvia alle informazioni inserite nella piattaforma ministeriale.

8 INDICAZIONI SU DISCIPLINE

8.1 RELAZIONE FINALE DEL DOCENTE DI LINGUA E LETTERATURA ITALIANA

Prof.ssa Marcella Caroli

Classe V BL LICEO SCIENTIFICO OPZIONE SCIENZE APPLICATE

CONOSCENZE

Autori ed opere più significativi della produzione letteraria italiana dalla seconda metà dell'800 fino al secondo dopoguerra

Elementi fondamentali per la lettura di un'opera d'arte

Generi letterari praticati in Italia e loro caratteristiche

Sperimentazione nei generi e nella lingua

Ruolo dell'intellettuale nella società nelle diverse epoche

Principali elementi dell'analisi testuale

COMPETENZE

Padroneggiare la lingua italiana

Esprimersi con chiarezza e proprietà a seconda della situazione comunicativa e dei vari contesti

Possedere le competenze linguistiche e le tecniche di scrittura (parafrasare, riassumere, esporre, argomentare) atte a produrre testi di vario tipo

Dimostrare consapevolezza della storicità della lingua italiana

Dimostrare consapevolezza della storicità della Letteratura

Avere cognizione del percorso storico della Letteratura italiana dalle origini ai nostri giorni

Cogliere l'incidenza degli Autori sul linguaggio e sulla codificazione letteraria

Saper analizzare e interpretare testi letterari

Saper collegare tematiche letterarie a fenomeni della contemporaneità

Saper cogliere la relazione tra l'opera letteraria ed il contesto storico-filosofico, sociale, economico in cui è prodotta ed a cui si riferisce

Saper confrontare la Letteratura italiana con le principali letterature straniere

Saper mettere in relazione l'espressione letteraria con altre espressioni artistiche

Saper stabilire nessi tra la letteratura ed altre discipline

ABILITÀ

Utilizzare i linguaggi settoriali nella comunicazione in contesti professionali

Redigere testi a carattere professionale utilizzando un linguaggio tecnico specifico

Contestualizzare l'evoluzione della civiltà artistica e letteraria italiana dall'unità d'Italia ad oggi in rapporto ai principali processi sociali, culturali, politici e scientifici di riferimento

Svolgere l'analisi linguistica e stilistica del testo

Collegare i testi alla tradizione letteraria

Sviluppare la curiosità di conoscere e comprendere la realtà attraverso l'espressione letteraria

Mettere in relazione i fenomeni letterari con gli eventi storici

Individuare relazioni tra i principali autori della tradizione italiana e altre tradizioni culturali anche in prospettiva interculturale

CONTENUTI DISCIPLINARI E TEMPI DI REALIZZAZIONE ESPOSTI PER

Unità didattiche e/o Moduli e/o Percorsi formativi ed Eventuali approfondimenti

Settembre

Introduzione generale alla storia del cinema. Visione di un documentario su Stanley Kubrick

Visione del film *“Il giovane favoloso”* di Mario Martone.

I Canti di Giacomo Leopardi. Testi analizzati: *Infinito*, *Il passero solitario*, *A Silvia*, *La quiete dopo la tempesta*, *Il sabato del villaggio*.

Ottobre-Novembre

La cultura del secondo Ottocento. L'età del Positivismo, Marx, Nietzsche, Bergson.

La stagione postunitaria: La scapigliatura, l'età del realismo e del Naturalismo francese. *Madame Bovary*: testo analizzato: “*Il sogno della città e la noia della provincia*”. Il Verismo italiano: Verga. Testi analizzati: *Rosso Malpelo*, *La roba* e da *Mastro don Gesualdo*: “*La morte di Mastro don Gesualdo*”. Da *I Malavoglia*: “*Il Naufragio della Provvidenza*”.

Dicembre

Baudelaire e il Simbolismo francese.

Il Decadentismo. L'estetismo e simbolismo.

Gennaio - Febbraio

Pascoli. Analisi dei testi: *La mia sera*. *Gelsomino notturno*. *X agosto*.

D'Annunzio. Analisi dei testi: *La sera fiesolana*, *La pioggia nel pineto*. Visione del film “*Il cattivo poeta*” di Gianluca Jodice.

La letteratura della crisi: il romanzo del Novecento.

Marzo

Freud e la psicanalisi

Svevo. Analisi del testo dalla *Coscienza di Zeno*: “*Il vizio del fumo e le ultime sigarette*”.

Pirandello. Analisi dei testi: *Il treno ha fischiato*, (dal *Fu Mattia Pascal*) “*Lo strappo nel cielo di carta*”. “*La filosofia del lanterino*”.

Aprile - Maggio

Le avanguardie. Il futurismo. *Nosferatu* di Murnau.

Ungaretti. Analisi dei testi: *Veglia*, *Fratelli*, *I fiumi*, *Soldati*, *Mattina*.

Saba. Analisi dei testi: *La capra*, *Ritratto della mia bambina*, *Mio padre è stato per me l'assassino*.

Montale. Analisi dei testi: *Spesso il male di vivere ho incontrato*, *Meriggiare pallido e assorto*, *Non chiederci la parola*.

Dalla *Divina Commedia*: analisi dei Canti I, III, XI del *Paradiso*.

METODOLOGIE

Lezione frontale, *cooperative learning*, processi individualizzati, attività di recupero.

Ampio spazio nella trattazione dei moduli letterari programmati è stato dedicato all'esame comparato delle diverse forme di espressione artistica nate nello stesso contesto storico-culturale; la lettura dei testi in classe è stata spesso accompagnata da visioni di scene di film o dall'ascolto di brani musicali. Sono stati forniti, là dove possibile, cenni alla letteratura straniera.

Libro di testo: *I COLORI DELLA LETTERATURA, Dal secondo Ottocento ad oggi*, Roberto Carnero e Giuseppe Iannaccone, Vol.3, Ed. Giunti T.V.P. e Treccani

Materiale audiovisivo

TIPOLOGIE DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE

Verifiche orali

Esercitazioni scritte sulle tipologie della prima prova degli Esami di Stato

Educazione civica

(Novembre - Gennaio)

La nostra acqua

Competenze

Leggere, comprendere ed interpretare testi scritti di vario tipo.

Produrre testi di vario tipo in relazione ai differenti scopi comunicativi

Conoscenze

Conoscere il Rapporto Unicef e dell'Organizzazione mondiale della sanità sul tema in esame. Conoscere le cause della corsa all'accaparramento dell'acqua. Conoscere il ruolo "politico" dell'acqua

Abilità

Acquisire l'abilità di impegnarsi efficacemente per proteggere e favorire un uso sostenibile dell'ecosistema terrestre, con particolare riguardo alle risorse idriche.

Acquisire stili di vita responsabili che concorrano all'obiettivo di conservare ed utilizzare efficacemente le risorse idriche del pianeta.

PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

La classe ha mostrato vivido interesse e curiosità verso i contenuti della letteratura italiana e verso le discipline umanistiche in generale. Opere d'arte, film, libri sono entrati in un rapporto dialogico con l'esperienza personale di vita degli allievi. Si può affermare che, pur essendo i componenti della classe naturalmente eterogenei per attitudine, ritmi di apprendimento e competenze espressive, essi abbiano dimostrato non solo di possedere i prerequisiti di base, ma di aver sviluppato buone capacità logiche e una discreta autonomia di pensiero. Purtroppo, però, una piccola parte della classe ha dimostrato un'applicazione allo studio altalenante; di conseguenza, non sempre riesce ad applicare gli strumenti critici nello studio della disciplina e a rielaborarne i contenuti. Pur potendo osservare nella maggioranza degli alunni una buona padronanza dei mezzi espressivi, in qualche caso infatti, sono rilevabili carenze dovute al discontinuo impegno nella rielaborazione domestica.

Durante l'anno scolastico si è constatato, inoltre, che la didattica a distanza, sperimentata negli anni precedenti nell'emergenza dovuta al COVID 19, pur essendo stata uno strumento fondamentale e insostituibile, ha inevitabilmente causato dei danni. Si è potuto notare, specificatamente rispetto alla disciplina, che l'impossibilità di svolgere le verifiche scritte in presenza, ha determinato una generale regressione dal punto di vista delle competenze linguistiche.

In un certo senso, il ritorno alla "normalità" ha rappresentato un momento di ricapitolazione e ricostruzione sia sotto il profilo psico-emotivo, sia sotto quello didattico.

Si è cercato di sollecitare, in questa opera di ricostruzione, la riflessione su argomenti che consentissero di approfondire l'introspezione personale e l'analisi della complessa realtà attuale. La trattazione di alcuni aspetti dei fenomeni artistico-letterari delle epoche oggetto di studio mirava alla crescita della coscienza civica dei discenti. Il dialogo e il confronto, strumenti privilegiati dell'attività educativa, erano tesi a formare individui liberi, critici, creativi, capaci di affrontare le difficoltà e di operare scelte personali e consapevoli.

Tenendo conto, poi, dei drammatici eventi legati al conflitto russo-ucraino, il confronto tra l'attualità e la lettura antologica dei grandi libri del Novecento, ha davvero permesso ai ragazzi di avere uno sguardo più profondo e lucido sulla realtà odierna. Alcuni alunni si sono sentiti motivati a tal punto da infrangere "il tabù" della lettura, fino ad avere un contatto ravvicinato con le opere studiate. Non di rado, infatti, hanno richiesto liste di libri "da leggere assolutamente", dando a pensare che la letteratura fosse divenuto per loro una fonte vitale a cui attingere nei momenti di difficoltà e da cui prendere ispirazione per comprendere più a fondo se stessi e il mondo circostante.

Nel corso delle lezioni, si è dato ampio spazio alla discussione per consentire agli alunni di rielaborare i contenuti appresi e soprattutto di applicare le conoscenze

all'interpretazione critica di una realtà così difficile e drammatica come quella che stiamo vivendo.

Nel complesso, si può affermare che gli alunni abbiano acquisito un metodo di studio che consentirà loro di affrontare agevolmente gli studi universitari.

Si spera, dunque, che il seme delle attività di approfondimento e riflessione svolte insieme possa continuare a portare frutto nell'avvenire.

li 10/05/2023

Docente

Marcella Caroli

8.2 RELAZIONE FINALE DEL DOCENTE DI STORIA

Prof.ssa Adalgisa Caroli

Classe 5[^] BL LICEO SCIENTIFICO OPZIONE SCIENZE APPLICATE

CONOSCENZE

Possedere gli elementi fondamentali che danno conto della complessità dell'epoca studiata

Individuare, nello svolgersi di processi e fatti esemplari, le determinazioni istituzionali, gli intrecci politici, sociali, culturali, religiosi

Adoperare concetti e termini storici in rapporto agli specifici contesti storico-culturali

COMPETENZE

Comprendere, utilizzando le conoscenze e le abilità acquisite, la complessità delle strutture e dei processi di trasformazione del mondo passato in una dimensione diacronica, ma anche sulla base di un confronto tra diverse aree geografiche e culturali.

Riconoscere e comprendere i processi che sottendono e spiegano permanenze e mutamenti nello sviluppo storico mettendoli in relazione con il mondo contemporaneo.

Comprendere le procedure della ricerca storica fondata sull'utilizzo delle fonti e saperle praticare in contesti guidati.

CAPACITÀ

| |
|---|
| Attitudine alla problematizzazione |
| Capacità di orientarsi nel mondo e di riferirsi a tempi e spazi diversi |
| Capacità di scoprire la dimensione storica del presente |

CONTENUTI DISCIPLINARI E TEMPI DI REALIZZAZIONE ESPOSTI PER:

- Unità didattiche
- Moduli
- Tempi

| | |
|---|-------------------------|
| Programma 5° anno: L'EUROPA DELLA "BELLE EPOQUE" Inizio secolo. Le inquietudini della modernità. Il caso italiano. Un liberalismo incompiuto. | Ottobre Novembre |
|---|-------------------------|

| | |
|---|------------------------------|
| <p>GUERRA E RIVOLUZIONE</p> <p>Lo scoppio della guerra e l'intervento italiano. Il conflitto e la vittoria dell'Intesa. 1916-18. La Russia: rivoluzioni e guerra civile. 1917-19</p> | <p>Novembre Dicembre</p> |
| <p>LE EREDITA' DELLA GUERRA E GLI ANNI VENTI</p> <p>La pace impossibile. Le radici del problema mediorientale. Dallo sviluppo alla crisi. Il quadro economico del dopoguerra</p> | <p>Dicembre</p> |
| <p>IL FASCISMO</p> <p>Le tensioni del dopoguerra italiano</p> <p>Il crollo dello stato liberale. Il fascismo al potere. Il regime fascista. Un totalitarismo imperfetto.</p> | <p>Gennaio</p> |
| <p>IL NAZISMO</p> <p>Nascita e morte di una democrazia. Il regime nazista.</p> | <p>Febbraio</p> |
| <p>LO STALINISMO</p> <p>Dopo la rivoluzione. L'URSS negli anni venti e l'ascesa di Stalin. Il regime staliniano. Economia e terrore.</p> | <p>Marzo</p> |

| | |
|---|----------------------|
| <p>IL MONDO E L'EUROPA FRA LE DUE GUERRE (dalla sintesi)</p> <p>La nuova Asia.</p> <p>Gli Stati Uniti e l'America Latina.</p> <p>Il New Deal.</p> <p>L'Europa negli anni trenta.</p> <p>Totalitarismi e democrazie.</p> | <p>Marzo</p> |
| <p>GUERRA, SHOAH, RESISTENZA</p> <p>La seconda guerra mondiale. L'Europa nazista e la Shoah.</p> <p>La Resistenza in Europa e in Italia.</p> | <p>Aprile Maggio</p> |
| <p>UN MONDO NUOVO</p> <p>La guerra fredda.</p> <p>L'ITALIA REPUBBLICANA</p> <p>La Costituzione italiana</p> | <p>Maggio</p> |
| <p>Ore effettivamente svolte dal docente fino al 15 maggio 2023</p> | <p>55</p> |

METODOLOGIE DIDATTICHE

Lezione frontale, lavoro autonomo, gruppi di lavoro, processi individualizzati, attività di recupero-sostegno e integrazione.

Lo studio della storia è sempre stato improntato sull'analisi critica dei fenomeni, sulla loro problematizzazione, sulla loro attualizzazione. Ho cercato di abituarli alla lettura critica dei fenomeni storici per far diventare la lezione non una sterile trasmissione di nozioni ma una opportunità di riflessione e crescita, di scambio di opinioni e giudizi. Quando necessario è stata usata o consigliata la visione di documentari o altri prodotti audiovisivi che potevano servire per approfondire alcuni argomenti. Ho spinto i ragazzi a seguire l'attualità, a riflettere sulla realtà che ci circonda e sui grandi cambiamenti di cui siamo osservatori e protagonisti e ampio spazio è stato dato alle osservazioni dei ragazzi, alle loro riflessioni e ai loro interessi specifici. L'attualizzazione è stata costante, hanno più volte rilevato quanto sia più facile "leggere" il presente quando si possiede quella conoscenza storica che ti dà la capacità di riconoscere dinamiche ricorrenti.

MATERIALI DIDATTICI

Testo: M.Fossati- G. Luppi- E. Zanette L'ESPERIENZA DELLA STORIA 3 Il Novecento e il mondo contemporaneo. Edizioni Scolastiche Bruno Mondadori

Testo, materiale audiovisivo, Internet. Piattaforme digitali, Google meet e Classroom.

TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE

Verifiche formative, durante lo svolgimento di un modulo per verificare l'apprendimento immediato da parte dell'alunno.

Verifiche sommative alla fine di ogni modulo per verificare, oltre alla comprensione generale, la capacità di collegamento con la storia precedente.

Durante la didattica a distanza le verifiche sono state realizzate attraverso colloqui orali in video lezione.

VALUTAZIONE COMPLESSIVA DELLA CLASSE

La classe si è impegnata nello studio della disciplina evidenziando interesse, buona propensione e disponibilità al dialogo critico e costruttivo in una materia che ha permesso loro di attualizzare problematiche, confrontarsi con la realtà cercando di interpretarla. Un gruppo significativo di alunni ha conseguito risultati ottimi perché possiede conoscenze sicure, sa istituire collegamenti e interpretare criticamente le conoscenze, dimostrando anche un'ottima attitudine alla problematizzazione. I risultati sono stati discreti anche in quei ragazzi che inizialmente avevano avuto un approccio alla disciplina esclusivamente mnemonico e poco proficuo e che hanno, col tempo, migliorato il metodo di studio. Naturalmente anche per questa disciplina c'è stato un gruppo fortunatamente poco numeroso che ha avuto bisogno di maggiori sollecitazioni a sottoporsi a verifiche per mancanza di costanza nello studio e poca capacità di organizzazione del lavoro soprattutto nella parte finale dell'anno. Anche loro, comunque, hanno raggiunto gli obiettivi prefissati.

Martina Franca, 04 Maggio 2023

La docente

Prof.ssa Adalgisa CAROLI

8.3 RELAZIONE FINALE DEL DOCENTE DI FILOSOFIA

Prof.ssa Adalgisa Caroli

Classe V BL LICEO SCIENTIFICO OPZIONE SCIENZE APPLICATE

CONOSCENZE

La classe 5 BL si presenta come gruppo-classe eterogeneo. La gran parte della classe è stata sempre interessata al lavoro da svolgere e ha conseguito discreti buoni e ottimi risultati, altri alunni non si sono impegnati abbastanza e hanno raggiunto esiti sufficienti.

| |
|--|
| La Filosofia e l'Ideologia |
| La Filosofia e la fondazione della scienza |
| La filosofia dell'Esistenza |
| La Filosofia e la crisi dell'Io |
| Schopenhauer, Kierkegaard |
| La sinistra hegeliana e Feuerbach |
| Marx Nietzsche (cenni) |

COMPETENZE

| |
|---|
| Sanno utilizzare il lessico e le categorie specifiche della disciplina e contestualizzare le questioni filosofiche |
| Sanno cogliere di ogni autore o tema trattato sia il legame con il contesto storico-culturale, sia la portata potenzialmente universalistica che ogni filosofia possiede |
| Sanno comprendere le radici concettuali e filosofiche dei principali problemi della cultura contemporanea |
| Sanno sviluppare la riflessione personale, il giudizio critico, l'attitudine all'apprendimento e alla discussione razionale, la capacità di argomentare una tesi, anche in forma scritta, riconoscendo al diversità dei metodi con cui la ragione giunge a conoscere il reale |

CAPACITÀ'

| |
|--|
| Sanno esporre le conoscenze acquisite utilizzando un lessico rigoroso, specifico e appropriato |
| Sanno collocare nel tempo e nello spazio le esperienze filosofiche dei principali autori studiati |
| Sanno cogliere l'influsso che il contesto storico, sociale e culturale esercita sulla produzione delle idee |
| Sanno sintetizzare gli elementi essenziali dei temi trattati operando collegamenti tra prospettive filosofiche diverse |

Hanno superato i luoghi comuni dell'esperienza quotidiana, acquisendo l'attitudine a "metter in questione" le proprie idee e visioni del mondo, analizzando e vagliando criticamente diversi modelli teorici.

Sanno riflettere criticamente su se stessi e sul mondo per imparare a rendere ragione delle proprie convinzioni mediante l'argomentazione razionale ed elaborare un punto di vista personale sulla realtà

Sanno trasferire le questioni da un orizzonte emotivo e da un contesto di luoghi comuni a un livello di consapevolezza critica

CONTENUTI DISCIPLINARI E TEMPI DI REALIZZAZIONE ESPOSTI PER:

- Unità didattiche e/o
- Moduli e/o
- Percorsi formativi ed
- Eventuali approfondimenti

| U.D. – Modulo – Percorso Formativo – approfondimento | Periodo | Numero ore | |
|---|------------------------|--------------------|--|
| <u>MODULO 1</u> | 1° quadrimestr e | 2 or e | |
| Titolo: Il Criticismo | | settimanali | |
| UNITA' DIDATTICA 1: Kant | | | |
| UNITA' DIDATTICA 2: La Critica della Ragion Pratica | | | |
| UNITA' DIDATTICA 3: La Critica del Giudizio | | | |
| <u>MODULO 2</u> | | 2° quadrimestre | |
| Titolo: L'Idealismo tedesco | | | |
| Sommario: Il modulo prevede lo studio dell'Idealismo come avvio di un indirizzo di pensiero opposto al Materialismo. | | | |
| UNITA' DIDATTICA 1: Fichte | | | |
| UNITA' DIDATTICA 2: Shelling | | | |
| UNITA' DIDATTICA 3: Hegel | | | |
| UNITA' DIDATTICA 4: La Sinistra Hegeliana e Feuerbach. | | | |
| <u>MODULO 3</u> | | | |
| Titolo: La Critica della Razionalità | | | |
| UNITA' DIDATTICA 1: Schopenauer | | | |
| UNITA' DIDATTICA 2: Kierkegaard | | | |

| | | |
|--|--|----|
| UNITA' DIDATTICA 3: La sinistra Hegeliana Feuerbach | | |
| UNITA' DIDATTICA 4: MARX NIETZSCHE (cenni) | | |
| Ore effettivamente svolte dal docente nell'intero anno scolastico | | 55 |
| Argomenti relativi ad Educazione Civica 1° Quadrimestre FILOSOFIA L'ACQUA CONOSCENZE | | 3 |
| L'Archè | | |
| Il limite | | |
| L'illimitato | | |
| ABILITA' Saper collocare nel tempo e nello spazio le esperienze filosofiche dei principali autori. Sintetizzare gli elementi essenziali dei temi trattati operando collegamenti con l'acqua e l'ambiente. | | |

METODOLOGIE (lezione frontale, gruppi di lavoro, processi individualizzati, attività di recupero-sostegno e integrazione, ecc.):

MATERIALI DIDATTICI (Testo adottato, orario settimanale di laboratorio, attrezzature, spazi, biblioteca, tecnologie audiovisive e/o multimediali, ecc.):

| |
|---|
| Libro di testo |
| ULTERIORE MATERIALE CHE E' STATO UTILIZZATO |

A. TIPOLOGIE DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE

Specificare: (prove scritte, verifiche orali, test oggettivi, prove grafiche, prove di laboratorio, ecc.):

VERIFICHE E VALUTAZIONE FORMATIVA:

Le verifiche di tipo formativo previste sono state di tre tipi: scritte, orali e pratico/grafiche con la possibilità di eseguire dei test su argomenti specifici. Durante l'anno scolastico sono stati assegnati esercizi scritti relativi agli argomenti svolti. La valutazione è stata eseguita in termini di conoscenza, padronanza degli argomenti e chiarezza di esposizione.

VERIFICHE E VALUTAZIONE SOMMATIVA:

Le verifiche di tipo sommativo sono state eseguite sotto forma di prove scritte allo scopo di controllare che il discente in funzione delle nozioni acquisite sia in grado di saper analizzare, modellizzare e risolvere situazioni problematiche differenti, e di applicare quanto appreso in sistemi a situazioni e problemi che nascono da altre discipline o dall' esperienza quotidiana.

Valutazione complessiva della classe:

La classe è partita da un livello sufficiente più o meno evidenziato. Ne fanno parte alunni particolarmente vivaci, ma quasi tutti hanno manifestato impegno e diligenza. Alcuni ragazzi emergono per particolari capacità e profitto.

Martina Franca, 10 Maggio 2023

La Docente

Prof.ssa Adalgisa CAROLI

8.4 RELAZIONE FINALE DEL DOCENTE DI INGLESE

Prof.ssa Mariarosaria Anna UNGOLO

Classe V BL LICEO SCIENTIFICO OPZIONE SCIENZE APPLICATE

Libri di testo in adozione:

M. Spiazzi – M. Tavella – M. Layton, “Performer B2”, Zanichelli Editore

M. Spiazzi – M. Tavella – M. Layton, “Compact Performer Culture and Literature”, Zanichelli Editore

TRAGUARDI FORMATIVI afferenti all’asse culturale dei linguaggi:

CONOSCENZE

1. Consolidamento delle strutture e delle funzioni della lingua inglese e dei processi sottesi all’acquisizione e all’apprendimento della lingua, al fine di acquisire ricchezza e proprietà di linguaggio nella L2;
2. Conoscere i movimenti culturali più significativi inglesi del XIX e XX secolo;
3. Conoscere autori e opere fondamentali della Letteratura inglese del XIX e XX secolo.

ABILITÀ

1. Acquisire consapevolezza della storicità del patrimonio letterario e attualizzarne le tematiche anche in chiave di cittadinanza;
2. Individuare i contenuti principali di studio, collegandoli alle conoscenze già acquisite e alle conoscenze e competenze raggiunte in altre discipline, in ottica trasversale;
3. Leggere, comprendere ed interpretare testi scritti di vario tipo, analizzandoli in termini linguistici e stilistici;
4. Riassumere, interpretare e commentare un testo formulando adeguati giudizi critici;
5. Produrre testi orali e scritti di vario tipo in relazione ai differenti scopi comunicativi;
6. Utilizzare la lingua straniera per i principali scopi comunicativi ed operativi;
7. Ascoltare e comprendere diverse tipologie di brani di livello B1 e B2 (prova INVALSI).

COMPETENZE

1. Favorire la formazione umana, sociale, culturale del discente, attraverso il contatto con altre realtà linguistiche, sviluppando così una consapevolezza multiculturale;
2. Padroneggiare gli strumenti espressivi ed argomentativi indispensabili per gestire l’interazione comunicativa verbale in vari contesti;

3. Sviluppare il pensiero critico e la problematizzazione della realtà;
4. Imparare a imparare

TEMPI DI REALIZZAZIONE DELLE ATTIVITÀ DIDATTICHE

L'anno scolastico è stato diviso in *quadrimestri*. Il quadro delle ore di fatto utilizzate per questa disciplina è il seguente:

| | |
|---|-----------|
| N. ore di fatto utilizzate fino al 02/05/2023 | 83 |
| N. ore che si prevede utilizzare fino alla fine delle lezioni | 15 |
| Totali | 98 |

CONTENUTI DISCIPLINARI AFFRONTATI ALLA DATA DEL 15 MAGGIO

Victorian Age

Historical and cultural background: the ‘monolithic period’ and the expansion of the Empire; optimism and technological progress; the double-sided ethic and the Victorian Compromise; corn laws and poor laws; Chartism; the Irish question; new literary forms; the age of fiction: romantic novels and realistic novels.

Charles Dickens: a committed author; the social criticism and the narration of English society. Dickens’s realism compared to Verga and Zola’s novels.

Oliver Twist: plot, features and themes. The social criticism and the role of the novel in the description of the living conditions of the poor and the Poor Law of 1834.

Analysis of the extract from Chapter 2 (*I want some more*).

Hard Times: plot, features and themes. Text analysis of an excerpt from Chapter V: *Coketown*.

Charlotte Brontë: features and themes.

Jane Eyre: plot, features and themes. Text analysis of the excerpt from *Chapter 26*: the character of Bertha Mason as the representation of the condition of women in society and colonialism.

Robert Louis Stevenson and the issue of double identity.

The strange case of Dr. Jekyll and Mr. Hyde: plot, features and themes; the duality symbolised by characters and the setting. The multi-narrative technique. Text analysis: Dr. Jekyll’s letter to Utterson (Chapter 10) and comparison with Victor Frankenstein’s confession to Walton.

Late Victorian Age. Aestheticism. Oscar Wilde and The Picture of Dorian Gray. Text analysis of an excerpt from *Chapter 2*: the monologue of Lord Henry Wotton about beauty, the concept of hedonism and the influence of Wotton and Basil Hallward on Dorian.

The Age of Anxiety

Historical and cultural context: the Edwardian age; the birth of feminism; the Irish question; the world wars and the name-change in the British royal dynasty; the Break

with the 19th century and the outburst of Modernism. New scientific theories: Freud, Bergson, Einstein. The stream of consciousness and the new literary forms.

T.S. Eliot: features and themes. The Waste Land and the symbolistic phase: the concept of the objective correlative with reference to Eugenio Montale. Text analysis of an extract of *The Burial of the Dead: Unreal city*.

James Joyce: life, works, style, themes. The stream of consciousness and the direct interior monologue. Dubliners: features and themes. The concepts of *epiphany* and *paralysis*. Text analysis of *Eveline*. Ulysses: plot, features and themes, text analysis of *Molly Bloom's soliloquy (Episode 18)*.

Virginia Woolf: life, works, style, themes. The stream of consciousness and the indirect interior monologue.

Mrs Dalloway: plot, features and themes. Text analysis: *Mrs Dalloway said she would buy the flowers herself*.

Civil rights movements in the USA. Analysis of M.L. King's *I have a dream* speech.

CONTENUTI DISCIPLINARI DA AFFRONTARE DOPO IL 15 MAGGIO

Contemporary literature: historical, social and cultural background

George Orwell and the political dystopia: 1984

Jonathan Safran Foer: Extremely Loud & Incredibly Close. Reference to S. Hawking – A briefer history of time

Sono state svolte attività di consolidamento e potenziamento della lingua, anche in preparazione alle prove INVALSI computer based, con risorse e materiali forniti dalla docente, nonché utilizzando il libro di testo Performer B2.

Durante il primo quadrimestre il CdC ha elaborato, coerentemente a quanto deliberato dal Collegio dei Docenti, un'UDA multidisciplinare dal titolo "La nostra acqua", imperniata sull'asse dello sviluppo sostenibile (Adattamento ai cambiamenti climatici: dissesto idrogeologico). La lingua inglese è stata tra le discipline coinvolte e l'attività didattica elaborata, articolata in 3 ore, ha avuto le seguenti finalità:

| COMPETENZE | ABILITÀ | CONOSCENZE |
|--|---|---|
| Utilizzare la lingua inglese per i principali scopi comunicativi ed operativi in ottica trasversale. | Raccogliere informazioni utili a individuare le principali fonti di inquinamento, partecipando al dialogo educativo in lingua utilizzando un linguaggio corretto e appropriato. | Lessico relativo all'inquinamento del suolo e dell'acqua; comportamenti e azioni utili per la tutela della salute attraverso la salvaguardia del pianeta. |

METODOLOGIE

- Approccio funzionale-comunicativo
- Lezione frontale partecipata/dialogata
- Uso della L2 nella interazione didattica
- Analisi di testi
- Cooperative learning
- Problem solving
- Ricerche autonome
- Dibattiti e brainstorming
- Esercitazioni guidate
- Apprendimento per scoperta: dall'analisi del testo all'autore
- Attività di riepilogo e recupero *in itinere*

MATERIALI DIDATTICI

- Libri di testo in adozione
- Altri testi di consultazione
- Lavagna multimediale
- Materiali multimediali reperiti e/o realizzati dalla docente
- Sintesi, schemi, mappe
- Personal computer

VERIFICHE E VALUTAZIONE

- Sono state effettuate verifiche formative e sommative per monitorare l'efficacia degli interventi didattici e calibrare le attività finalizzate al raggiungimento degli obiettivi, nonché al recupero o potenziamento delle conoscenze e competenze. Oltre alle frequenti tecniche di feedback, pertanto, sono state somministrate verifiche scritte relative alla comprensione di testi scelti, quesiti semi-strutturati a risposta aperta/multipla, sintetiche esposizioni, e sono stati proposti momenti di esposizione orale con interazione in merito agli argomenti trattati.
- Nella valutazione sono stati tenuti presenti il livello di partenza, l'impegno e la partecipazione alle lezioni e il raggiungimento degli obiettivi prefissati, calibrati a seconda del livello e delle difficoltà degli alunni. Laddove previsti, sono stati utilizzati gli strumenti compensativi e attuate le misure dispensative previsti dal P.D.P.

VALUTAZIONE COMPLESSIVA DELLA CLASSE

La classe è composta da 21 studenti, di cui 8 alunne e 13 alunni. In classe vi è un caso di DSA, per il quale sono stati usati gli strumenti compensativi e attuate le misure dispensative previsti dal PDP. Nel complesso, il gruppo classe ha mantenuto un comportamento corretto e in linea con le disposizioni del Regolamento di Istituto e ha instaurato con la docente un rapporto di fiducia e rispetto reciproci.

Gli studenti presentano potenzialità cognitive complessivamente buone e l'andamento della programmazione è stato regolare così come la realizzazione delle attività didattiche. Gli alunni hanno frequentato le lezioni con discreta partecipazione in un clima sereno: la classe si è dimostrata disponibile all'ascolto e aperta al dialogo educativo e, globalmente, ha sviluppato discreti livelli di autonomia e responsabilità.

L'approccio didattico utilizzato è stato di tipo funzionale-comunicativo con continuo riferimento a temi sociali di interesse generale attuale, in un'ottica didattica ed educativa trasversale anche in riferimento alle attività di Educazione Civica. In occasione di dibattiti in lingua inglese a proposito di temi sociali di carattere generale, la classe ha mostrato nel complesso un buon grado di partecipazione e vivacità culturale. Le attività svolte sono state finalizzate talvolta ad acquisire nuove conoscenze e competenze, talvolta a consolidare le conoscenze e le competenze acquisite. Nel corso dell'anno, in presenza di verifiche scritte e orali con esito non aderente agli obiettivi prefissati, si è fatto ricorso a strategie didattiche per sviluppare negli studenti atteggiamenti maggiormente produttivi con interventi di approfondimento e di rinforzo sia collettivi sia individuali, tenendo conto delle esigenze specifiche. La classe ha risposto alle proposte didattiche ed educative con impegno e curiosità mostrando correttezza e costanza sia durante le lezioni che nello studio autonomo. Solo un esiguo numero di alunni ha necessitato di costante coinvolgimento e stimolo per una maggiore partecipazione alle lezioni.

Al termine dell'a.s. si rileva una gradualità di profitto strettamente connessa con la predisposizione, le attitudini e il livello di partenza di ciascuno studente, nonché con quelle sfumature psicologiche che possono conferire a ciascuno studente maggiore o minore sicurezza, soprattutto nell'interazione in lingua straniera: per la maggior parte dei discenti, dunque, si evidenzia un profitto soddisfacente nella disciplina in oggetto, sebbene alcuni casi presentino il bisogno di rafforzare conoscenze e abilità individuando strategie metodologiche di apprendimento più efficaci.

Un gruppo di studenti, dopo il conseguimento della certificazione linguistica Cambridge di livello B1 durante lo scorso anno scolastico, ha partecipato all'iniziativa proposta dal Dipartimento di Lingue Straniere per il conseguimento del livello B2.

Martina Franca, 5 Maggio 2023

La Docente
Prof.ssa Mariarosaria Anna Ungolo

8.5 RELAZIONE FINALE DEL DOCENTE DI DISEGNO E STORIA DELL'ARTE

Prof. Sergio Selicato

Classe V BL LICEO SCIENTIFICO OPZIONE SCIENZE APPLICATE

CONOSCENZE

La classe, a diversi livelli, ha acquisito:

- conoscenza delle nozioni e dei processi connessi con l'analisi della storia dell'arte.
- capacità critica e di analisi dei caratteri formali e stilistici delle correnti pittoriche del 1900

COMPETENZE

Gli alunni, mediamente sono in grado di riconoscere i vari movimenti artistici e i massimi artisti e relative opere importanti. Alcuni alunni si sono applicati in maniera costante e approfondita e sono in grado di trattare tematiche artistiche in maniera interdisciplinare.

CAPACITÀ

Gli alunni, mediamente, hanno conseguito i seguenti obiettivi:

- capacità di utilizzare il linguaggio della storia dell'arte;
- capacità di elaborazione delle conoscenze acquisite;
- capacità di analisi di dipinti e di movimenti artistici;
- capacità di comprensione dei fenomeni artistici del 1900.

CONTENUTI DISCIPLINARI E TEMPI DI REALIZZAZIONE ESPOSTI PER:

- A. Unità didattiche e/o
- B. Moduli e/o
- C. Percorsi formativi ed
- D. Eventuali approfondimenti

| <i>U.D. – Modulo – Percorso Formativo - approfondimento</i> | Periodo |
|---|-------------------------------|
| <u>Il Post-impressionismo</u> Cezanne: la veemenza stilistica nelle severe pennellate “I giocatori di carte”, “Madame Cezanne” Seurat: la rielaborazione dei luoghi dell'impressionismo mediante il puntinismo Gauguin: il periodo francese e quello polinesiano Van Gogh: da “I Mangiatori di patate” alla “Notte stellata” | Ottobre - Novembre - Dicembre |
| <u>Le Secessioni e l'Art Nouveau</u> | Gennaio - Febbraio |

| | |
|---|--------|
| <p>La Secessione di Vienna: Klimt La Secessione di Berlino: l'espressionismo di Munch. Matisse e i Fauves: La Gioia di Vivere, La Danza L'Art Nouveau L'opera di Gaudì in Spagna</p> | |
| <p><u>Le Avanguardie: Il Cubismo.</u> rappresentare il tempo, la quarta dimensione</p> <p>Pablo Picasso, percorso artistico dal periodo blu al rosa, da les demoiselles d'Avignon a Guenica. Cubismo sintetico e analitico. Braque.</p> | Marzo |
| <p><u>Le Avanguardie: Il Futurismo.</u> dinamismo della parola, della pittura e della scultura.</p> <p>Umberto Boccioni, Giacomo Balla Architettura futurista Antonio Sant'Elia</p> | Aprile |
| <p><u>Le Avanguardie: Astrattismo.</u> una conquista collettiva e inevitabile</p> <p>Vassilij Kandinskij: primo acquerello astratto, alcuni cerchi, composizioni. Paul Klee Piet Mondrian e il neo plasticismo, composizioni in rosso blu e giallo</p> | Maggio |

Ore effettivamente svolte dal docente nell'intero anno scolastico: 51

EDUCAZIONE CIVICA

PRIMO QUADRIMESTRE: La nostra acqua

CONOSCENZE

Il recupero e la raccolta dell'acqua piovana in ambito urbano mediante la realizzazione di zone permeabili.

COMPETENZE

Comprendere l'importanza del risparmio idrico, dell'inquinamento dei suoli e delle falde acquifere causato dall'impermeabilizzazione.

ABILITA'

Comprendere il cambiamento climatico e conoscere le scelte sostenibili in ambito urbano al fine di ridurre l'eccessiva cementificazione dei suoli

SECONDO QUADRIMESTRE: Ambiente e salute

CONOSCENZE

La sostenibilità ambientale in architettura. Principi di progettazione di edifici a consumo quasi zero (Nzeb).

COMPETENZE

Comprendere l'impatto ambientale che il patrimonio edilizio ha sull'ambiente, imparando soluzioni progettuali utili a ridurre le emissioni di CO2, nonché comportamenti quotidiani volti al risparmio energetico.

ABILITA'

Comprendere il cambiamento climatico e conoscere le scelte sostenibili in ambito urbano

ed edilizio al fine di ridurre il surriscaldamento globale

METODOLOGIE (lezione frontale, gruppi di lavoro, processi individualizzati, attività di recupero-sostegno e integrazione, ecc.):

Alle lezioni frontali, tenute con il libro di testo e con percorsi con l'aiuto di sistemi informatici, per la visione delle immagini in maniera più dettagliata, si è aggiunta la visione di documentari. Questo per stimolare l'attenzione degli allievi, accentuarne il coinvolgimento, la riflessione ed il ragionamento, cercando di far sviluppare nei ragazzi la capacità di aprirsi al confronto.

MATERIALI DIDATTICI (Testo adottato, orario settimanale di laboratorio, attrezzature, spazi, biblioteca, tecnologie audiovisive e/o multimediali, ecc.):

Testo: Gillo Dorfles – Cristina Dalla Costa – Gabrio Pieranti – ARTE 3 – ATLAS per la classe 5.
Materiale multimediale del Docente

TIPOLOGIE DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE

Specificare: (prove scritte, verifiche orali, test oggettivi, prove grafiche, prove di laboratorio, ecc.):

L'apprendimento dei contenuti è stato verificato costantemente mediante verifiche orali.

Valutazione complessiva sulla classe:

La maggior parte degli alunni possiede conoscenze e competenze sufficienti. Un gruppo di 4 5 alunni invece padroneggia gli argomenti trattati, con la capacità di effettuare anche collegamenti interdisciplinari con le materie letterarie.

Firma del docente
prof. Sergio Selicato



data 02.05.2022

8.6 RELAZIONE FINALE DEL DOCENTE DI MATEMATICA E LABORATORIO

Prof.ssa Angelamaria PINTO

Classe V BL LICEO SCIENTIFICO OPZIONE SCIENZE APPLICATE

COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno per la disciplina:

- esprimersi ed argomentare in forma corretta ed in modo efficace, comprendere testi a livello crescente di complessità;
- 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;
- utilizzare strumenti di calcolo e di rappresentazione per la modellizzazione e la risoluzione di problemi;
- utilizzare gli strumenti informatici in relazione all'analisi dei dati e alla modellizzazione di specifici problemi scientifici e individuare la funzione dell'informatica nello sviluppo scientifico;
- inquadrare le teorie studiate nel contesto storico entro cui si sono sviluppate e comprenderne il significato concettuale;
- istituire collegamenti e confronti concettuali e di metodo con altre discipline come la fisica, le scienze naturali, sociale ed economiche, la filosofia, la storia e sviluppare una specifica conoscenza del ruolo della matematica nella tecnologia e nelle scienze dell'ingegneria.

CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI:

(anche attraverso UDA o moduli)

- funzioni reali di variabile reale: definizione, classificazione, dominio, zeri e segno;
- proprietà delle funzioni: iniettiva, suriettiva e biunivoca, periodiche, pari, dispari;
- funzione inversa;
- funzione composta;

- insiemi di numeri reali;
- limite finito di una funzione per x che tende ad un valore finito;
- limite infinito di una funzione per x che tende ad un valore finito;
- limite finito di una funzione per x che tende all'infinito;
- limite infinito di una funzione per x che tende all'infinito;
- teoremi sui limiti (cenni, solo enunciati);
- operazioni con i limiti;
- forme indeterminate;
- limiti notevoli;
- calcolo dei limiti;
- infiniti ed infinitesimi;
- funzioni continue;
- punti di discontinuità;
- asintoti;
- grafico probabile;
 - derivata di una funzione;
 - continuità e derivabilità;
 - derivate fondamentali;
 - operazioni con le derivate;
 - derivata di una funzione composta;
 - derivata di $f(x)^{g(x)}$;
 - derivata di una funzione inversa;
 - derivata di ordine superiore al primo (cenni);
 - retta tangente e punti di non derivabilità;

- differenziale di una funzione;
 - teoremi del calcolo differenziale (solo enunciati);
 - funzioni crescenti e decrescenti e derivate;
 - massimi, minimi e flessi;
- integrale indefinito;
 - integrali indefiniti immediati;
 - integrazione per sostituzione;
 - integrazione per parti;
 - integrazione di funzioni razionali fratte;
 - integrale definito;
 - teorema fondamentale del calcolo integrale;
 - calcolo delle aree di superfici piane;
 - calcolo dei volumi.

Educazione civica: U.D. : “la nostra acqua”

- raccolta dati, tabelle e grafici.

ABILITA’:

- saper classificare una funzione, stabilirne il dominio, codominio e individuarne le principali proprietà;
- saper interpretare il grafico di una funzione e saper rappresentare grafici da esso deducibili;
 - saper riformulare le definizioni di limite di una funzione nei diversi casi possibili;
- saper verificare la correttezza di limiti assegnati tramite la definizione di limite;
- saper stabilire la continuità di una funzione e individuare le eventuali tipologie di discontinuità;
- saper applicare i teoremi sui limiti nel calcolo di un limite;
- saper applicare le tecniche di calcolo a limiti che si presentano in una forma di indeterminazione;
- saper individuare gli asintoti di una funzione e trovarne l’equazione;
- saper riconoscere infiniti ed infinitesimi;
- saper confrontare infiniti e infinitesimi;
 - saper calcolare la derivata di una funzione in un suo punto mediante la definizione;
- saper calcolare la derivata di una funzione applicando i teoremi sul calcolo delle derivate;
- saper determinare gli intervalli in cui una funzione derivabile è monotona;
- saper calcolare limiti applicando la regola di De l’Hòspital;
- saper determinare punti di massimo, di minimo e di flesso di una funzione;
- saper studiare e rappresentare il grafico di una funzione;
- saper risolvere un integrale con i vari metodi di integrazione;
- saper calcolare l’area e il volume attraverso gli integrali definiti;
- saper recuperare argomenti pregressi per affrontare le prove invalsi;

Educazione civica:

- Raccogliere, organizzare ed elaborare dati. Rappresentare situazioni sotto forma di grafici, mappe e tabelle.

METODOLOGIE:

- lezione frontale;
- lezione dialogata;
- lezione cooperativa;
- metodo induttivo e deduttivo;
- scoperta guidata;
- lavori di gruppo;
- problem solving;

- analisi dei casi;

MODALITA' DI VALUTAZIONE:

- verifiche scritte: aperte o a risposta multipla;
- verifiche orali;

VALUTAZIONE della classe:

Dal punto di vista della preparazione la classe 5 BL è eterogenea: un cospicuo gruppo di alunni ha mostrato ottime o buone capacità logiche e un impegno costante; un gruppo ha raggiunto un livello discreto, un piccolo gruppo, invece, ha evidenziato sufficienti capacità e conoscenze e un impegno non sempre adeguato alle attività da svolgere; qualche alunno ha incontrato difficoltà rilevanti a causa di capacità alquanto limitate e lacune pregresse. Dal punto di vista disciplinare la classe si è mostrata tranquilla e rispettosa delle regole.

TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI:

- Massimo Bergamini, Graziella Barozzi, Anna Trifone, 5 Matematica.blu 2.0, seconda edizione, con tutor, 2020, Zanichelli;
- testi di diversi autori e case editrici messi a disposizione dall'insegnante;
- programmi software;
- calcolatrice scientifica;
- appunti – fotocopie;
- tabelle e formulari;
- test invalsi anni precedenti;
- prove di esami di stato di matematica di precedenti maturità.

Ore di lezione effettuate nell'anno scolastico 2022-2023:

n. 99 ore effettivamente svolte al 11/05/2023.

Martina Franca,05/05/2023

Prof.ssa Angelamaria Pinto

8.7 RELAZIONE FINALE DEL DOCENTE DI FISICA E LABORATORIO

Prof. Martino Micoli

Classe V BL - LICEO SCIENTIFICO Opzione Scienze Applicate

Nel corso dell'intero anno scolastico quasi tutti gli studenti della classe hanno mostrato partecipazione ed interesse per lo studio della disciplina. Le lezioni sono state svolte in un clima abbastanza rispettoso e attento che ha garantito un ambiente di apprendimento complessivamente positivo e proficuo. La frequenza alle lezioni di una parte della classe non è stata sempre costante e lo svolgimento del programma ha subito un lieve rallentamento. I contenuti previsti nella programmazione iniziale non risultano tutti svolti al momento della stesura della presente relazione.

In relazione alle conoscenze, alle abilità e alle competenze disciplinari, la classe può essere complessivamente ricondotta alle seguenti tre fasce di livello:

- la prima è composta da circa sei studenti che vantano il raggiungimento di un ottimo livello di preparazione. Si tratta di alunni che hanno sempre partecipato attivamente alle attività didattiche e si sono impegnati con dedizione e costanza nello studio a casa, raggiungendo una conoscenza sicura dei contenuti fondamentali della fisica classica e moderna. Questi allievi hanno approfondito gli argomenti svolti, hanno acquisito competenze specifiche, capacità critiche e maturato un'ottima padronanza dei linguaggi specifici. Hanno svolto le attività laboratoriali in maniera attiva, consapevole, partecipata e critica.
- la seconda è costituita da circa undici studenti che hanno raggiunto un discreto livello di conoscenze e abilità, dimostrando di possedere competenze sui contenuti fondamentali e di esprimersi in modo corretto e appropriato. Questi studenti hanno partecipato attivamente alle attività laboratoriali, riconoscendone il ruolo significativo per la comprensione profonda dei principi teorici.
- la terza è composta da circa quattro studenti che hanno maturato un sufficiente livello di conoscenze e abilità, raggiunto con impegno discontinuo. Questi allievi hanno partecipato alle lezioni e alle attività laboratoriali senza impegnarsi opportunamente per comprendere i principi teorici di base.

Competenze disciplinari raggiunte al termine del corso di studi.

Nei cinque anni del corso di studi gli studenti sono stati guidati al fine di apprendere i concetti fondamentali della fisica, le leggi e le teorie che li esplicano, acquisendo consapevolezza del valore conoscitivo della disciplina e del nesso tra lo sviluppo della conoscenza fisica ed il contesto storico e filosofico in cui essa si è sviluppata.

In particolare, gli studenti hanno acquisito le seguenti competenze:

- osservare e identificare fenomeni;
- formulare ipotesi esplicative utilizzando modelli, analogie e leggi;
- formalizzare un problema di fisica e applicare gli strumenti matematici e disciplinari rilevanti per la sua risoluzione;

- fare esperienza e rendere ragione del significato dei vari aspetti del metodo sperimentale, dove l'esperimento è inteso come interrogazione ragionata dei fenomeni naturali, scelta delle variabili significative, raccolta e analisi critica dei dati e dell'affidabilità di un processo di misura, costruzione e/o validazione di modelli;
- comprendere e valutare le scelte scientifiche e tecnologiche che interessano la società in cui vive.

Obiettivi di apprendimento disciplinari riferiti al quinto anno del corso di studi.

Privilegiando gli aspetti concettuali è stato affrontato lo studio dell'elettromagnetismo partendo dalle equazioni di Maxwell. Gli studenti hanno affrontato lo studio delle onde elettromagnetiche, della loro produzione e propagazione, dei loro effetti e delle loro applicazioni.

Il percorso didattico ha compreso le conoscenze sviluppate nel XX secolo relativamente al microcosmo e al macrocosmo, approfondendo le problematiche che storicamente hanno portato ai nuovi concetti di spazio e tempo, massa ed energia. Il formalismo matematico adottato è stato reso accessibile agli studenti ponendo sempre in evidenza i concetti fondanti.

Lo studio della teoria della relatività ristretta di Einstein ha portato gli studenti a confrontarsi con la simultaneità degli eventi, la dilatazione dei tempi e la contrazione delle lunghezze. L'equivalenza massa-energia ha permesso di sviluppare un'interpretazione energetica dei fenomeni nucleari (radioattività, fissione, fusione).

L'affermarsi del modello del quanto di luce è stato introdotto attraverso lo studio della radiazione termica e dell'ipotesi di Planck (affrontati in modo qualitativo) ed è stato sviluppato da un lato con lo studio dell'effetto fotoelettrico e della sua interpretazione da parte di Einstein, dall'altro lato con la discussione delle teorie e dei risultati sperimentali che evidenziano la presenza di livelli energetici discreti nell'atomo. L'evidenza sperimentale della natura ondulatoria della materia postulata da De Broglie ed il principio di indeterminazione, in corso di svolgimento, concluderanno il percorso.

La dimensione sperimentale è stata approfondita con attività nel laboratorio didattico della scuola e con il progetto PTOF di Astronomia e Astrofisica dal titolo "... e quindi uscimmo a riveder le stelle" che ha permesso agli studenti partecipanti di ripercorrere la storia dell'astronomia fino ad accostarsi alle scoperte più recenti dell'astrofisica, di utilizzare specifici softwares e di confrontandosi con ricercatori del CNR intervenuti in videoconferenza.

Conoscenze, abilità e competenze riferite al programma dell'anno in corso.

| | CONOSCENZE | ABILITÀ | COMPETENZE |
|--|---|---|--|
| EQUAZIONI DI MAXWELL E ONDE ELETTROMAGNETICHE | Relazione tra campi elettrici e magnetici variabili La corrente di spostamento | Illustrare le implicazioni delle equazioni di Maxwell nel vuoto espresse in termini di flusso e circuitazione Discutere il concetto di corrente di spostamento e il suo ruolo nel quadro | Essere in grado di collegare le equazioni di Maxwell ai fenomeni fondamentali dell'elettricità e del magnetismo e viceversa Saper riconoscere il ruolo delle onde elettromagnetiche |

| | | | |
|-------------------|--|---|--|
| | <p>Sintesi dell'elettromagnetismo: le equazioni di Maxwell</p> <p>Onde elettromagnetiche piane e loro proprietà</p> <p>Cenni sulla propagazione della luce nei mezzi isolanti, costante dielettrica e indice di rifrazione</p> <p>Lo spettro delle onde elettromagnetiche</p> <p>Le applicazioni delle onde elettromagnetiche nelle varie bande di frequenza</p> | <p>complessivo delle equazioni di Maxwell</p> <p>Calcolare le grandezze caratteristiche delle onde elettromagnetiche piane</p> <p>Descrivere lo spettro elettromagnetico ordinato in frequenza e in lunghezza d'onda</p> <p>Illustrare gli effetti e le principali applicazioni delle onde elettromagnetiche in funzione della lunghezza d'onda e della frequenza</p> | <p>in situazioni reali e in applicazioni tecnologiche</p> |
| RELATIVITÀ | <p>Dalla relatività galileiana alla relatività ristretta</p> <p>I postulati della relatività ristretta</p> <p>Relatività della simultaneità degli eventi</p> <p>Dilatazione dei tempi e contrazione delle lunghezze</p> <p>Evidenze sperimentali degli effetti relativistici</p> <p>Trasformazioni di Lorentz</p> <p>Legge di addizione relativistica delle velocità; limite non relativistico: addizione galileiana delle velocità</p> <p>L' Invariante relativistico</p> <p>La conservazione della quantità di moto relativistica</p> <p>Massa ed energia in relatività in particolare</p> | <p>Applicare le relazioni sulla dilatazione dei tempi e contrazione delle lunghezze e saper individuare in quali casi si applica il limite non relativistico</p> <p>Utilizzare le trasformazioni di Lorentz</p> <p>Applicare la legge di addizione relativistica delle velocità</p> <p>Risolvere problemi di cinematica e dinamica relativistica anche applicati al moto delle particelle nel campo elettrico e magnetico</p> <p>Applicare l'equivalenza massa-energia in situazioni concrete tratte da esempi di decadimenti radioattivi, reazioni di fissione o di fusione nucleare</p> <p>Illustrare come la relatività abbia rivoluzionato i concetti</p> | <p>Saper mostrare, facendo riferimento a esperimenti specifici, i limiti del paradigma classico di spiegazione e interpretazione dei fenomeni e saper argomentare la necessità di una visione relativistica</p> <p>Saper riconoscere il ruolo della relatività in situazioni sperimentali e nelle applicazioni tecnologiche</p> <p>Essere in grado di comprendere e argomentare testi divulgativi e di critica scientifica che trattino il tema della relatività</p> |

| | energia totale di un corpo in moto | di spazio, tempo, materia e energia | |
|------------------------------|--|---|--|
| MECCANICA QUANTISTICA | <p>L'emissione di corpo nero e l'ipotesi di Planck</p> <p>La spiegazione di Einstein dell'effetto fotoelettrico</p> <p>L'effetto Compton</p> <p>Modello dell'atomo di Bohr e interpretazione degli spettri atomici</p> <p>Lunghezza d'onda di De Broglie.</p> <p>Dualismo onda-particella. Limiti di validità della descrizione classica</p> <p>Diffrazione/Interferenza degli elettroni</p> <p>Il principio di indeterminazione</p> | <p>Illustrare il modello del corpo nero interpretandone la curva di emissione in base alla legge di distribuzione di Planck</p> <p>Applicare l'equazione di Einstein dell'effetto fotoelettrico per la risoluzione di esercizi</p> <p>Illustrare e applicare per la risoluzione di esercizi la legge dell'effetto Compton</p> <p>Discutere il dualismo onda-corpuscolo</p> <p>Calcolare le frequenze emesse per transizione dai livelli dell'atomo di Bohr</p> <p>Calcolare la lunghezza d'onda di una particella e confrontarla con la lunghezza d'onda di un oggetto macroscopico</p> <p>Descrivere la condizione di quantizzazione dell'atomo di Bohr usando la relazione di De Broglie</p> <p>Calcolare l'indeterminazione quantistica sulla posizione/quantità di moto di una particella</p> <p>Analizzare esperimenti di interferenza e diffrazione di applicazioni tecnologiche</p> <p>Essere in grado di comprendere e argomentare testi divulgativi e di critica scientifica che trattino il tema della fisica quantistica</p> | <p>Saper mostrare, facendo riferimento a esperimenti specifici, i limiti del paradigma classico di spiegazione e interpretazione dei fenomeni e saper argomentare la necessità di una visione quantistica</p> <p>Saper riconoscere il ruolo della fisica quantistica in situazioni reali e in applicazioni tecnologiche</p> <p>Essere in grado di comprendere e argomentare testi divulgativi e di critica scientifica che trattino il tema della fisica quantistica</p> |

Metodologie didattiche adottate.

L'approccio metodologico adottato è stato di tipo fenomenologico e osservativo-descrittivo coinvolgendo direttamente gli studenti. I contenuti scientifici sono stati veicolati attraverso una didattica laboratoriale con la presentazione, la discussione e l'elaborazione di dati sperimentali, l'utilizzo di filmati, attività laboratoriali pratiche, simulazioni ed esperimenti virtuali per permettere ai discenti di formulare ipotesi e collegamenti. Sono state attivate strategie volte ad aiutare gli studenti ad apprendere autonomamente e quindi ad "imparare ad imparare", con lezioni metodologiche e di guida alla lettura, alla comprensione dei testi scientifici, all'elaborazione di schemi e mappe concettuali. Al termine dello svolgimento di ogni argomento sono stati proposti momenti di ripasso, di esercitazione, di riflessione e di schematizzazione dei contenuti fondamentali.

Fondamentale per il processo di apprendimento è risultato l'utilizzo della digital board presente in classe che ha permesso di progettare e svolgere lezioni multimediali ed interattive.

I contenuti disciplinari sono stati presentati con il sussidio di presentazioni power point, video e schemi. Tutto il materiale creato, assieme a documenti utili per l'approfondimento, è stato condiviso con gli studenti nella piattaforma Google Classroom.

Verifiche e valutazioni.

Le verifiche, miranti ad accertare il raggiungimento degli obiettivi prefissati, sono state sistematiche e di vario tipo: esposizioni orali, verifiche scritte, conversazioni ed esercitazioni guidate singole e di gruppo. La valutazione ha riguardato sia la qualità delle prestazioni, relative alle competenze da raggiungere, sia l'impegno, la partecipazione, la capacità di apprendimento e la progressione rispetto ai livelli di partenza. Sono state valorizzate le eccellenze e supportati, con azioni di recupero e di consolidamento, gli studenti che hanno mostrato qualche difficoltà nell'apprendimento.

Testi e materiali adottati.

Il libro di testo in adozione è "*Amaldi per i licei scientifici. blu*" 2ed - Vol.3" di Ugo Amaldi edito da Zanichelli Editore. Al fine di facilitare ulteriormente la comprensione degli argomenti proposti e per consentire agli studenti di studiare in maniera più agevolmente, sono state prodotte dallo scrivente delle dispense ad uso esclusivo della classe.

Educazione civica.

In linea con il quadro di riferimento delle competenze in uscita previsto per il corso di studi, nell'ambito del progetto di Educazione Civica gli alunni sono stati seguiti nelle fasi di raccolta e rappresentazione grafica dei dati raccolti e di analisi critica dei risultati.

Martina Franca, 11 maggio 2023

Prof. Martino Micoli

8.8 RELAZIONE FINALE DEL DOCENTE DI INFORMATICA E LABORATORIO

Prof. ssa: Scarafile Tonia Elisa

Classe e indirizzo: 5 B LiceoScientifico-opzione Scienze Applicate

Anno scolastico: 2022-23

Numero ore settimanali: 2

CONOSCENZE

| |
|---|
| Ruolo dei DBMS nei sistemi informativi Architetture dei DBMS. Struttura di una tabella. Il DBMS di rete MySQL. Vincoli intrarelazionali e interrelazionali. I sottolinguaggi DDL, DML e DCL di SQL. Il significato di JOIN. |
| Conoscere la programmazione PHP |
| Octave per la risoluzione di sistemi lineari |
| L'Intelligenza Artificiale e le sue applicazioni |

COMPETENZE

| |
|---|
| Saper organizzare, inserire, modificare in database dati correlati di vario tipo e saper interrogare gli stessi avvalendosi di DBMS ad interfaccia grafica e non. |
| Essere in grado di interagire mediante HTML con un database in ambiente MySQL. Interrogare a aggiornare un database. |
| Saper utilizzare metodi di interpolazione e di approssimazione dei dati |
| Essere in grado di utilizzare in modo consapevole le applicazioni dell'IA |

CAPACITÀ

| |
|--|
| Saper interrogare un database. Saper creare e gestire un database con MySQL. Saper creare, modificare, eliminare tabelle con il DDL. Saper inserire, modificare, eliminare i dati in un database con il DML. Saper interrogare un database con il DQL Saper definire correlazioni tra tabelle. |
| Saper creare semplici siti dinamici |
| Saper creare semplici applicazioni di IA |
| Saper utilizzare Octave per la risoluzione di Sistemi lineari |

CONTENUTI DISCIPLINARI E TEMPI DI REALIZZAZIONE ESPOSTI PER:

- Unità didattiche e/o
- Moduli e/o
- Percorsi formativi ed
- Eventuali approfondimenti

| U.D. – Modulo – Percorso Formativo – approfondimento | Periodo | Numero ore |
|---|-----------------|------------|
| Basi di Dati e SQL | 09/2022-01/2023 | 27 |
| Utilizzo di Software per la realizzazione di presentazioni(Educazione Civica) | 12/2022 | 3 |

| | | |
|--|------------|----|
| PHP | 01-02/2023 | 8 |
| Intelligenza Artificiale (IA) | 02-03/2023 | 6 |
| Risoluzione dei sistemi lineari con Octave | 04-05/2023 | 10 |
| Impatto ambientale della rete e degli archivi dati.(Educazione Civica) | 04-05/2023 | 6 |
| Ore effettivamente svolte dal docente nell'intero anno scolastico | | 60 |

| | |
|-----------------------------|---|
| Educazione civica (3+6 ore) | |
| Conoscenze | Utilizzo di software per la realizzazione di presentazioni Le ICT Hardware e Software Reti di telecomunicazioni Buone pratiche per ridurre l'impatto ambientale |
| Abilità: | Saper rapportare quanto appreso alle proprie esperienze concrete, mettendo in atto comportamenti virtuosi. Sviluppare un'etica della responsabilità tale da consentire di scegliere e agire in modo consapevole e responsabile sia come singolo che come membro di una collettività. |

METODOLOGIE (lezione frontale, gruppi di lavoro, processi individualizzati, attività di recupero-sostegno e integrazione, ecc.):

- utilizzo il più frequente possibile del laboratorio;
- assegnazione di esercitazioni individuali a casa;
- invio dei lavori svolti mediante Classroom;
- confronto dei lavori per suggerire miglioramenti, approfondimenti e per sintetizzare le tematiche affrontate.

MATERIALI DIDATTICI (Testo adottato, orario settimanale di laboratorio, attrezzature, spazi, biblioteca, tecnologie audiovisive e/o multimediali, ecc.):

Libro di testo: Info@App 3, di Camagni e Nikolassy della Hoepli

Ulteriore materiale che e' stato utilizzato: Appunti e dispense del docente. Video e materiali su Internet.

A. TIPOLOGIE DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE

Specificare: (prove scritte, verifiche orali, test oggettivi, prove grafiche, prove di laboratorio, ecc.):

VERIFICHE E VALUTAZIONE FORMATIVA:

Le verifiche di tipo formativo previste sono state di tre tipi: scritte, orali e pratico/grafiche con la possibilità di eseguire dei test su argomenti specifici. La valutazione è stata eseguita in termini di conoscenza, padronanza degli argomenti e chiarezza di esposizione.

VERIFICHE E VALUTAZIONE SOMMATIVA:

Le verifiche di tipo sommativo sono state eseguite sotto forma di questionari online, allo scopo di controllare che il discente in funzione delle nozioni acquisite sia in grado di saper analizzare, modellizzare e risolvere situazioni problematiche differenti, e di applicare quanto appreso in sistemi a situazioni e problemi che nascono da altre discipline o dall' esperienza quotidiana.

Valutazione complessiva della classe:

La classe è sempre stata eterogenea nelle capacità, nella preparazione di base, nell'interesse, ma soprattutto nella volontà di studio. Infatti, si è sempre distinto un cospicuo gruppo di discenti che hanno partecipato in modo serio e motivato al dialogo educativo filtrando, grazie ad una maturità cognitiva e culturale, i contenuti proposti. Tali allievi hanno sviluppato una certa personalità, non si sono sottratti al dialogo e al confronto e spesso hanno fornito elementi soddisfacenti per un dialogo costruttivo e articolato, carico anche di molto entusiasmo. Il loro lavoro assiduo e organizzato, gli ha permesso di raggiungere buoni risultati. La restante parte della classe, nonostante la buona volontà nel far bene, ha manifestato una maturità meno consapevole e piuttosto superficiale; sotto il profilo più strettamente connesso all'approfondimento dei contenuti. Infatti, tali alunni non sempre hanno dato a casa, un adeguato spazio allo studio e alla riflessione verso le problematiche trattate. Di conseguenza sono stati piuttosto impacciati nelle esposizioni e vaghi nelle conoscenze.

La classe ha partecipato, in maniera propositiva, a tutte le attività proposte.

La maggior parte della classe, dal punto di vista disciplinare, è stata rispettosa delle regole e si è comportata in modo corretto e responsabile.

Data 3 Maggio 2023

Il Docente

Taru Giuseppe Scrogna

8.9 RELAZIONE FINALE DEL DOCENTE DI SCIENZE NATURALI

Prof. Francesco Turi

Classe V BL LICEO SCIENTIFICO OPZIONE SCIENZE APPLICATE

La classe è costituita da studenti che per l'intero anno scolastico hanno mostrato una buona partecipazione ed interesse per lo studio della disciplina; le lezioni si sono tenute sempre in un clima rispettoso e attento che ha permesso di instaurare un rapporto sereno e corretto con gli studenti e di creare un ambiente di apprendimento positivo e proficuo. Solo un gruppo ristretto di discenti, seppur corretto nei comportamenti, non ha partecipato in maniera attiva alle lezioni mostrando disinteresse per la disciplina ed uno studio domestico quasi del tutto assente. Sono state svolte alcune esperienze laboratoriali su alcuni saggi di chimica organica. L'attività sperimentale ha entusiasmato gli studenti ed ha permesso, mediante l'osservazione diretta, di comprendere il significato di specifici fenomeni e/o reazioni, coinvolgendo e aiutando, in particolare, gli studenti che mostrano più difficoltà nella comprensione dei contenuti delle scienze naturali. La frequenza alle lezioni è stata costante; lo svolgimento del programma ha subito dei rallentamenti e non tutti i contenuti programmati e presenti nella programmazione di classe iniziale sono stati svolti.

In relazione agli obiettivi riguardanti le conoscenze, le abilità e le competenze, la classe può essere complessivamente divisa nelle seguenti fasce di livello:

- la prima costituita da studenti (circa 4), i quali hanno maturato un'ottima preparazione. Questi alunni hanno sempre partecipato attivamente alle attività didattiche e si sono impegnati con dedizione e costanza nello studio a casa, raggiungendo una conoscenza sicura dei contenuti fondamentali delle scienze naturali di tutto il triennio. Questi allievi hanno approfondito gli argomenti svolti, hanno acquisito competenze specifiche e capacità critiche e maturato un'ottima padronanza dei linguaggi specifici.

- la seconda costituita da studenti (circa 8) che hanno raggiunto un livello discreto di conoscenze e abilità, dimostrando di possedere competenze sui contenuti fondamentali e capacità di esprimersi in modo sostanzialmente corretto e appropriato. Questi studenti hanno partecipato attivamente alle attività laboratoriali, che hanno rappresentato un momento significativo di crescita e comprensione dei principi teorici delle scienze naturali.

- la terza costituita da alunni (circa 6) che hanno maturato un livello appena sufficiente di conoscenze e abilità, conseguite con un impegno non sempre assiduo e uno studio molto superficiale. Questi allievi hanno partecipato alle lezioni in maniera passiva, mostrando scarso interesse per la disciplina; nonostante questo, le attività laboratoriali hanno aiutato tali studenti a comprendere meglio i principi teorici alla base delle scienze naturali.

- la quarta costituita da studenti (3) che, a causa di scarso interesse, importanti lacune di base e un metodo di lavoro non autonomo e costante, hanno una preparazione estremamente lacunosa e insufficiente.

| | |
|--|---|
| <p>Competenze raggiunte alla fine dell'anno per la disciplina</p> | <ul style="list-style-type: none"> - Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle varie forme i concetti di sistema e di complessità - Formulare ipotesi, risolvere problemi e trarre conclusioni in base all'analisi dei dati - Effettuare connessioni logiche, riconoscere o stabilire relazioni - Classificare - Applicare le conoscenze acquisite a situazioni della vita reale, anche per porsi in modo critico e consapevole di fronte ai temi di carattere scientifico e tecnologico della società attuale - Essere consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui vengono applicate - Cogliere gli aspetti caratterizzanti dei fenomeni: differenze, similitudini, regolarità - Comprendere e saper utilizzare la terminologia e il simbolismo specifici |
| <p>Conoscenze e contenuti disciplinari</p> | <p style="text-align: center;"><i>Chimica organica</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Composti organici; ibridazione del carbonio; meccanismo omolitico ed eterolitico di rottura del legame covalente; nucleofili, elettrofili ed effetto induttivo; isomeria - Alcani, alcheni e alchini (nomenclatura, caratteristiche chimico-fisiche) - Meccanismi di reazione (sostituzione radicalica, addizione elettrofila). Regola di Markovnikov. - Idrocarburi aromatici (nomenclatura, caratteristiche chimico-fisiche) e meccanismo di sostituzione elettrofila, disostituzioni, formule di risonanza - Chiralità ed enantiomeria - Alogeno derivati (nomenclatura, caratteristiche chimico-fisiche). Sostituzione nucleofila di tipo 1 e 2. - Alcoli (nomenclatura, caratteristiche chimico-fisiche). Reazione di eliminazione. Eteri e fenoli. - Aldeidi e chetoni (nomenclatura, caratteristiche chimico-fisiche). Reazione di addizione nucleofila, emiacetale/emichetale, acetale/chetale. - Acidi carbossilici (nomenclatura, caratteristiche chimico-fisiche, reattività). Esteri e ammidi. - Ammine (nomenclatura, caratteristiche chimico-fisiche). <p style="text-align: center;"><i>Biochimica</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Carboidrati: definizione, struttura monosaccaridi aldosi e chetosi, disaccaridi, polimeri del glucosio. Proiezioni di Haworth, anomeria - Lipidi: Trigliceridi e fosfolipidi, i saponi. Lipidi non saponificabili. - Proteine: amminoacidi, struttura e caratteristiche, proiezione di Fisher, legame ammidico. Strutture delle proteine - Acidi nucleici: struttura del nucleotide e dei polimeri - Enzimi e inibizione enzimatica - Metabolismo cellulare: respirazione cellulare e fermentazioni <p style="text-align: center;"><i>Biotecnologie</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Tecnologia del DNA ricombinante - Elettroforesi, PCR e sequenziamento del DNA. - Biotecnologie in agricoltura, per l'ambiente e l'industria (<i>bioremediation</i>) e in campo biomedico. - Staminali, terapia genica, clonazione e animali transgenici <p style="text-align: center;"><i>Scienze della Terra</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Rocce e ciclo delle rocce - Terremoti <p style="text-align: center;"><i>Attività laboratoriali svolte</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Definizione di rischio e pericolo. Sicurezza: GHS, CLP, pittogrammi (pericolo fisico, per la salute e per l'ambiente), frasi H e P, SDS. Strumenti chimici di misura del volume (buretta, pipetta tarata e graduata con propipetta, matraccio, cilindro graduato, becher, beuta) e della massa (bilancia tecnica ed analitica). Il menisco e l'errore di parallasse. |

| | |
|--------------------|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> - Riconoscimento degli zuccheri riducenti con il metodo del chimico tedesco Hermann von Fehling - Saggio di Tollens (o allo specchio d'argento) per il glucosio, il saccarosio, il fruttosio ed il lattosio <p style="text-align: center;"><i>Educazione civica</i> <i>UDA I quadrimestre</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Idrocarburi e processi di combustione: inquinamento atmosferico ed effetto serra - inquinamento delle acque e trattamento di depurazione |
| Abilità | <ul style="list-style-type: none"> - Riconoscere la natura di un composto organico; assegnare il nome comune o IUPAC ai composti studiati, nota la formula; scrivere la formula di composti studiati, noto il nome comune o IUPAC; individuare le proprietà (solubilità, temperatura di solidificazione ed ebollizione, acidità) dei composti studiati - Classificare i composti organici e individuarne la reattività e le principali reazioni - Classificare una molecola come simmetrica o asimmetrica, chirale o achirale; cogliere la relazione tra la struttura degli stereoisomeri e la loro nomenclatura; discriminare tra i diversi tipi di isomeria. - Individuare nelle biomolecole le corrispondenti unità costitutive e descriverne la struttura e le caratteristiche chimico-fisiche; - Spiegare la differenza tra mono, di e polisaccaridi e il significato di zucchero riducente - Argomentare il diverso stato fisico dei grassi e degli oli; rappresentare la reazione di idrolisi alcalina dei trigliceridi; rappresentare la struttura dei fosfolipidi. Classificare i lipidi non saponificabili - Motivare il comportamento anfotero degli amminoacidi; analizzare i livelli di organizzazione delle proteine. - Identificare la composizione chimica dei nucleosidi e dei nucleotidi; descrivere e confrontare la struttura del DNA e dell'RNA - Descrivere la funzione degli enzimi; collegare la regolazione dell'attività enzimatica ai diversi tipi di inibizione. - Descrivere le logiche del metabolismo cellulare; descrivere e collegare le diverse fasi della respirazione cellulare; discutere l'importanza delle fermentazioni - Spiegare che cosa si intende per biotecnologie e per tecnologia del DNA ricombinante; illustrare le proprietà degli enzimi di restrizione; descrivere gli step del clonaggio genico; descrivere il meccanismo della PCR e dell'elettroforesi - Spiegare in che modo i batteri possono essere utilizzati per produrre proteine utili in campo medico ed alimentare; cosa si intende per "transgenico" e OGM; descrivere i processi di <i>bioremediation</i>, della clonazione di animali e della terapia genica - Descrivere i processi che portano alla formazione delle rocce; illustrare le differenze tra le rocce magmatiche, sedimentarie e metamorfiche. - Descrivere la teoria del rimbalzo elastico; illustrare le differenze tra le onde sismiche e gli effetti che causano; descrivere come individuare l'epicentro di un terremoto; illustrare la struttura interna della Terra. |
| Metodologie | <p>In accordo con le Indicazioni Nazionali, l'approccio didattico privilegiato è stato di tipo fenomenologico e osservativo-descrittivo ed ha spesso previsto il coinvolgimento diretto degli studenti sino al raggiungimento di un rapporto dialogico interattivo. Si è cercato di veicolare i contenuti scientifici mediante una didattica laboratoriale con la presentazione, discussione ed elaborazione di dati sperimentali, l'utilizzo di filmati, attività laboratoriali pratiche e simulazioni ed esperimenti virtuali per permettere ai discenti di formulare ipotesi, collegamenti ed indurli quindi al ragionamento.</p> <p>È stato fondamentale l'utilizzo della LIM presente in classe che ha permesso di progettare e svolgere lezioni multimediali ed interattive, le quali hanno favorito il processo di apprendimento assecondando gli stili di apprendimento di ciascuno studente. Sono state attivate strategie volte ad aiutare lo studente ad apprendere autonomamente e quindi ad "imparare ad imparare", con lezioni metodologiche e di guida alla lettura, alla comprensione di un testo scientifico, all'elaborazione di schemi e mappe concettuali.</p> <p>Al termine dello svolgimento di ogni argomento vi sono stati momenti di ripasso, di esercitazione, riflessione e schematizzazione dei contenuti fondamentali. I contenuti disciplinari sono stati presentati con il sussidio di presentazioni power point, video e schemi realizzati durante le spiegazioni con l'ausilio dell'applicazione <i>Open Board</i>.</p> |
| Valutazione | <ul style="list-style-type: none"> - Verifica orali |

| | |
|---|---|
| | - Verifica scritta |
| Testi e materiali/strumenti adottati | <p>I libri di testo utilizzati sono stati:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Il carbonio, gli enzimi, il DNA. Chimica organica, polimeri, biochimica e biotecnologie 2.0; D.Sadava, D.M.Hillis, H.C. Heller, M.R. Berenbaum, V. Posca; Zanichelli editore - Il Globo terrestre e la sua evoluzione; Edizione blu – seconda edizione – Minerali e rocce – geodinamica endogena – atmosfera – clima – modellamento del rilievo; E. Lupia Palmieri e M. Parotto; Zanichelli editore. <p>Sussidi didattici o testi di approfondimento:</p> <ul style="list-style-type: none"> - lavagna per la realizzazione disegni e modelli grafici, modelli molecolari, oggetti di vita quotidiana per interpretazione di fenomeni, video didattici e siti scientifici dal web. - Attrezzature e spazi didattici utilizzati: aula con LIM - Laboratorio di Biologia |

Martina Franca, 11 maggio 2023

Prof. Francesco Turi

8.10 RELAZIONE FINALE DEL DOCENTE DI SCIENZE MOTORIE

Prof.ssa Delfini Casavola Maria Cecilia

Classe 5[^] BL A.S. 2022/2023

| | |
|---|---|
| <p>COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno per la disciplina</p> <p>Scienze motorie</p> <p>Prof.ssa Maria Cecilia Delfini Casavola</p> | <p>Gli alunni hanno:</p> <ol style="list-style-type: none">1 Acquisito il valore della propria corporeità come manifestazione di una personalità equilibrata e stabile.2 Consolidato una cultura motoria e sportiva quale costume di vita.3. Raggiunto un completo sviluppo corporeo e della capacità attraverso l'utilizzo e l'incremento delle capacità motorie e delle funzioni neuromuscolari.4. Acquisito una solida conoscenza e pratica di alcuni sport individuali e di squadra valorizzando le attitudini personali.5. Sperimentato e compreso il valore del linguaggio del corpo.6. Affrontato e assimilato problemi legati all'alimentazione, alla sicurezza in ambito sportivo e alla propria condizione fisica, utili per acquisire un corretto e sano stile di vita. |
| <p>CONOSCENZE CONTENUTI TRATTATI:</p> <p>Conoscere le potenzialità del movimento del proprio corpo e le funzioni fisiologiche.</p> <p>Conoscere i principi scientifici fondamentali che sottendono la prestazione motoria e sportiva, la teoria e la metodologia dell'allenamento sportivo.</p> <p>Conoscere la struttura e le regole degli sport affrontati e il loro aspetto educativo e sociale.</p> <p>Conoscere le norme in caso di infortunio.</p> <p>Conoscere i principi per un corretto stile di vita alimentare.</p> | <p>UDA 1 PALLAVOLO:</p> <ul style="list-style-type: none">● Le regole principali.● Fondamentali: Palleggio.● Fondamentali: Palleggio e controllo; bagher.● Fondamentali: Bagher e battuta dal basso. <p>UDA 2 RESISTENZA:</p> <ul style="list-style-type: none">● Concetto di resistenza e frequenza cardiaca; rilevazione frequenza cardiaca.● Metodologie di allenamento della resistenza.● Metodi di valutazione della resistenza (Test di Cooper, test dei 1000 metri). <p>UDA 3 LO SCHEMA CORPOREO EQUILIBRIO E CORDINAZIONE:</p> <ul style="list-style-type: none">● Esercizi di equilibrio individuale e controllo posturale in tenuta.● Esercitazioni di destrezza su percorso attrezzato.● Esercizi ai grandi attrezzi: spalliere <p>UDA 4 FORZA E VELOCITA':</p> <ul style="list-style-type: none">● Concetto di forza e velocità.● Metodologie di allenamento della forza e velocità a carico naturale , con piccoli attrezzi.● Esercizi ai grandi attrezzi: spalliere |

| | |
|--------------------|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> ● Metodi di valutazione della forza e velocità . <p>UDA 5 SALUTE E BENESSERE:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Prevenzione degli infortuni, (l'importanza del riscaldamento e del defaticamento). ● Mobilità articolare e stretching. ● Conoscere alcuni elementi del primo soccorso. ● Educazione alimentare. ● Il Doping ● L'etica nello sport |
| ABILITÀ | <p>Gli alunni sanno:</p> <p>Elaborare risposte motorie efficaci e personali in situazioni complesse.</p> <p>Assumere posture corrette in presenza di carichi.</p> <p>Organizzare percorsi motori e sportivi. Essere consapevoli di una risposta motoria efficace ed economica.</p> <p>Gestire in modo autonomo la fase di avviamento in funzione dell'attività scelta.</p> <p>Trasferire tecniche, strategie e regole adattandole alle capacità, esigenze, spazi e tempi di cui si dispone.</p> <p>Essere in grado di collaborare in caso di infortunio.</p> |
| METODOLOGIE | <p>La lezione è stata prevalentemente frontale, ma si sono proposti anche lavori per gruppi differenziati. Gli argomenti sono stati presentati globalmente, analizzati successivamente e ripresi in ultima analisi in modo globale. Gli argomenti sono stati approfonditi a discrezione dell'insegnante, in linea, comunque, con quanto definito dal dipartimento. Ogni classe ha fatto riferimento al programma personale del proprio insegnante, che a volte ha subito delle variazioni dopo il Consiglio di classe, per la programmazione collegiale, per attività pluridisciplinare, per il contesto particolare della classe in cui opera e per precise scelte legate alla propria professionalità nel rispetto del principio della libertà di docenza.</p> |

| | |
|---|--|
| TIPOLOGIA PROVE DI VERIFICA | La valutazione si è attuata mediante un confronto tra quanto espresso all'inizio di un percorso didattico e quanto è stato via via appreso nel curricolo. Il confronto tra condizioni d'entrata e finali ha permesso di evidenziare il reale guadagno formativo realizzato dall'allievo e l'efficacia del processo didattico attuato. L'attività centrata sul riconoscimento delle competenze acquisite ha rappresentato un'opportunità di superamento della prospettiva disciplinare articolata esclusivamente per contenuti. Il passaggio da un modello formativo tradizionale a un sistema basato su unità capitalizzabili (quindi su una formazione centrata sulle competenze) implica il riferimento a modelli progettuali orientati alla flessibilità ed alla modularità dell'offerta formativa. |
| VALUTAZIONE COMPLESSIVA DELLA CLASSE | La classe composta da 21 alunni ha sempre partecipato alle lezioni di attività motoria proposte dall'insegnante con interesse e impegno costante. Il comportamento si è rivelato educato e consono all'ambiente scolastico. |
| TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI | Uso della palestra e spazio all'aperto, attrezzature ginnico sportive, appunti forniti dal docente, ricerche su internet, tecnologie audiovisive. |
| ORE SVOLTE | Ore svolte fino al 15 Maggio: 52 |

EDUCAZIONE CIVICA COMPETENZE

Conoscere i principi fondamentali del rispetto dell'ambiente inteso come luogo di utilizzo per le pratiche sportive, palestre spogliatoi e gli spazi all'aperto; conoscere le norme per un corretto utilizzo delle risorse naturali (acqua, gas, elettricità) durante l'utilizzo degli ambienti sportivi. Le pratiche motorie sportive realizzate in ambiente naturale saranno un'occasione fondamentale per orientarsi in contesti diversificati e per il recupero di un rapporto corretto con l'ambiente.

CONOSCENZE

I principi fondamentali della sicurezza in palestra e dei luoghi deputati alla pratica sportiva, degli spogliatoi e degli ambienti interni ed esterni di pertinenza alla scuola.

ABILITA'

Rispettare le regole di comportamento in palestra e il regolamento di istituto.

Rispettare il materiale scolastico e sportivo.

Rispetto delle risorse idriche ed elettriche.

Adeguare abbigliamento e attrezzature alle diverse attività e alle condizioni meteo.

Praticare in forma globale le varie attività utilizzando materiali ecosostenibili (es. no a bottiglie di acqua in plastica).

Rispetto dell'ambiente naturale marino.

Rispetto delle regole di balneazione e dell'ambiente circostante.

Martina Franca,04/05/2023

Prof. Maria Cecilia Delfini Casavola

8.11 RELAZIONE FINALE DEL DOCENTE DI RELIGIONE

Prof.ssa Cinzia Notaristefano

Classe V BL LICEO SCIENTIFICO OPZIONE SCIENZE APPLICATE

| | |
|---|---|
| COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno per la disciplina | Gli studenti hanno saputo sviluppare un maturo senso critico e un personale progetto di vita. Sono in grado di cogliere la presenza e l'incidenza del Cristianesimo nelle trasformazioni storiche prodotte dalla cultura del lavoro e della professionalità. Sono in grado di utilizzare le fonti autentiche del Cristianesimo interpretandone correttamente i contenuti nel quadro di un confronto aperto al mondo del lavoro e della professionalità. |
|---|---|

| | |
|--|--|
| CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI (anche attraverso UDA o moduli) | CONOSCENZE Gli studenti conoscono i valori della cultura religiosa e riconoscono il fatto che i principi del cattolicesimo fanno parte del patrimonio storico-culturale (dottrina sociale della Chiesa). Conoscono sufficientemente la Bibbia e i principali documenti della tradizione cristiano-cattolica. Conoscono gli orientamenti della Chiesa sull'etica personale e sociale, anche a confronto con altri sistemi di pensiero. CONTENUTI Modulo 1: L'agire morale (Sett) Il progetto di vita e la conoscenza di sé. La giusta gerarchia di valori e l'agire della persona umana. Modulo 2: L'uomo in rapporto ad alcune problematiche esistenziali (ott-nov-dic-gen-feb) La dottrina sociale cristiana. I principi ordinatori della società: solidarietà, sussidiarietà e bene comune. Il lavoro e l'uomo. Il senso dello Stato e il valore della politica Modulo 3: L'etica (feb-mar) Che cos'è l'etica? Le varie etiche contemporanee. Il relativismo etico. |
|--|--|

| | |
|---------------------------|---|
| | <p>Modulo 4: La bioetica e la qualità della vita (mar-apr-mag-giu)</p> <p>Le radici della Bioetica. "The butterfly circus". I principi bioetici del personalismo. Il rapporto con la vita e con la morte. Il senso della sofferenza umana. Temi di bioetica: aborto, eutanasia e accanimento terapeutico, clonazione, trapianti di organi, etc. Religioni a confronto sulle varie tematiche etiche.</p> <p>UDA di Educazione Civica svolto in contitolarità con le altre discipline</p> <p style="text-align: center;">I Quadrimestre-La nostra acqua</p> <p>L'accesso all'acqua come condizione per l'esercizio dei diritti umani [Laudato si 27-31]</p> <p>UDA di Educazione Civica svolto in contitolarità con le altre discipline</p> <p style="text-align: center;">II Quadrimestre-Ambiente e salute</p> <p>La Bioetica e la qualità della vita. Tematiche di Bioetica</p> |
| <p>ABILITÀ</p> | <p>Gli studenti sono in grado di riconoscere il contributo della religione, e nello specifico di quella cristiano-cattolica, alla formazione dell'uomo e allo sviluppo della cultura.</p> <p>Sono in grado di motivare, in un contesto multiculturale, le proprie scelte di vita, confrontandole con quelle di altre religioni e visioni di pensiero.</p> <p>Sanno riflettere criticamente sul rapporto tra libertà e responsabilità, coscienza e legge alla luce della riflessione cristiana.</p> <p>Sanno riflettere criticamente sui valori etici della vita, alla luce del Cristianesimo.</p> <p>Sanno riconoscere sul piano etico, potenzialità e rischi dello sviluppo scientifico e tecnologico.</p> <p>UDA di Educazione Civica svolto in contitolarità con le altre discipline</p> <p style="text-align: center;">I Quadrimestre-La nostra acqua</p> <p>Sviluppare un maturo senso critico e un personale progetto di vita, riflettendo sulla propria identità nel confronto con il messaggio cristiano aperto all'esercizio della giustizia e della solidarietà in un contesto multiculturale.</p> <p>UDA di Educazione Civica svolto in contitolarità con le altre discipline</p> <p style="text-align: center;">II Quadrimestre-Ambiente e salute</p> <p>Saper riflettere criticamente sul rapporto tra libertà e responsabilità, coscienza e legge alla luce della riflessione cristiana.</p> <p>Saper riflettere criticamente sui valori etici della vita, alla luce del Cristianesimo.</p> <p>Saper riconoscere sul piano etico, potenzialità e rischi dello sviluppo scientifico e tecnologico.</p> |
| <p>METODOLOGIE</p> | <p>I metodi di insegnamento privilegiati sono stati quelli esperienziali-induttivi per mezzo dei quali sono stati stimolati e coinvolti gli alunni per un apprendimento attivo e significativo.</p> <p>Nella didattica sono state utilizzate la piattaforma ARGO DidUp e Google Classroom per la condivisione di materiali didattici.</p> |

| | |
|--|---|
| TIPOLOGIA PROVE DI VERIFICA | La verifica dell'apprendimento è stata effettuata mediante elaborati scritti, domande poste durante le lezioni. Lo strumento privilegiato è stato il dialogo in ogni forma, frontale e corale. Per la verifica sommativa, in entrambi i quadrimestri si è scelta la forma dell'elaborato scritto. |
| VALUTAZIONE COMPLESSIVA DELLA CLASSE | Gli alunni hanno partecipato alle varie attività didattiche e formative solo se stimolati e sono stati poco propositivi. Alcuni hanno mostrato poca consapevolezza dei propri doveri ed evidenziato un comportamento di solito poco rispettoso delle regole. Tutti complessivamente si sono interessati maggiormente ai temi quali il dibattito politico e la vocazione lavorativa, oltre che alle tematiche etiche di attualità. Gli obiettivi didattici sono stati raggiunti in maniera adeguata dalla maggior parte degli studenti. La valutazione complessiva della classe è da ritenersi discreta. |
| TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI | Si sono rivelati utili al processo di insegnamento-apprendimento i seguenti strumenti di lavoro: il libro di testo, la Bibbia e i documenti del Magistero, fotocopie, appunti, audiovisivi e tecnologie multimediali. |
| ORE SVOLTE: | 29 |

9. PERCORSI PCTO

Il monte ore previsto per le attività di PCTO nel Liceo (90 ore) è stato espletato durante gli anni scolastici del triennio come segue:

| a.s. | TUTOR SCOLASTICO | Azienda/Associazione | ABSTRACT |
|-----------------------|------------------------------|---|---|
| 3° 2020-21 | Prof. ssa Scarafile Elisa | 1)Jonian Dolphin Conservation Sea watching nel mar Jonio (40 ore) | La finalità generale del progetto è quella di far raggiungere agli allievi la consapevolezza che il mare, oltre ad essere un elemento vitale dal quale l'uomo dipende, è culla di vita, fonte di biodiversità, patrimonio universale e promettente opportunità professionale per il futuro. Il progetto prevedeva i seguenti obiettivi specifici: favorire la conoscenza diretta dell'ambiente naturale; acquisire nozioni relative ad evoluzione e biologia dei cetacei; acquisire un metodo di ricerca e di lavoro; stimolare la capacità di cooperazione attraverso la formazione di gruppi di lavoro; incoraggiare l'assunzione di comportamenti responsabili nei confronti dell'ambiente. Il progetto, che prevedeva anche un'uscita in mare con il catamarano per l'osservazione dei delfini nel |

| | | | |
|--|--|--|---|
| | | | loro ambiente naturale, non fu portata a termine a causa della pandemia. |
| | | 2)Formazione in materia di salute e sicurezza sul lavoro (4 ore) | Corso e-learning per l'apprendimento delle nozioni base su salute e sicurezza sul lavoro con rilascio di certificazione finale. |

| a.s. | TUTOR SCOLASTICO | Azienda/Associazione | ABSTRACT |
|---------------|------------------------------|--|--|
| 4° 2021-22 | Prof. ssa Scarafile Elisa | 1)Jonian Dolphin Conservation Sea watching nel mar Jonio (25 ore) | Il Percorso per le Competenze Trasversali e per l'Orientamento (PCTO) denominato SEA WATCHING NEL MAR IONIO, svolto dalla Classe 4 BL del Liceo Scientifico Opzione Scienze Applicate "Ettore Majorana", composta da n. 22 alunni, nel periodo compreso tra il 16 marzo ed il 3 giugno 2022. Il percorso di formazione svolto durante l'anno scolastico 2021/2022, ha avuto la durata complessiva di 25 ore, ed ha completato quello cominciato l'anno precedente. La Classe 4 BL ha sperimentato le conoscenze acquisite durante il corso di studi, rinforzando e sviluppando le abilità professionali. Con questa esperienza lavorativa, gli alunni hanno acquisito, il modo di organizzarsi e relazionarsi con altre persone, ed inoltre apprendere sul campo i comportamenti operativi . Il percorso si è concluso con l'uscita in catamarano che ha permesso l'osservazione dei delfini. |
| | | 2)Associazione World Students Connection WSC Italia Global Leaders New York Young UN 2022 L'Ambasciata del Futuro (80 ore) | Otto alunni della classe hanno partecipato al progetto "New York Young UN 2022 L'Ambasciata del Futuro", svoltosi a New York dal 14 marzo al 22 marzo 2022. Gli studenti hanno avuto la possibilità di simulare processi di mediazione politica, economica e sociale esclusivamente in lingua inglese, rappresentando uno dei 50 Paesi della Comunità Internazionale assegnati all'Associazione World Students Connection WSC Italia Global Leaders . |
| | | 3)POLITECNICO DI BARI | Il fascino della fisica consiste nel capire quali domande l'umanità si sia fatta sulla natura e in che modo abbia trovato delle soluzioni. È anche interessante sapere quali soluzioni non |

| | | | |
|--|--|---|--|
| | | FISICA CLASSICA e FISICA MODERNA: Principi ed Applicazioni (30 ore) | siano ancora state trovate. La difficoltà più grande per la comprensione è dovuta al fatto che la fisica utilizza un linguaggio matematico che molti non conoscono. Si è parlato di fisica senza usare equazioni complicate e giocando con alcuni fenomeni naturali. Il Percorso è stato seguito da 16 alunni, nel periodo compreso tra il 22 marzo ed il 24 maggio 2022, e si è svolto tra lezioni in sede e lezioni al Politecnico presso il dipartimento di Fisica. Il percorso di formazione svolto durante l'anno scolastico 2021/2022 , ha avuto la durata complessiva di 30 ore . |
|--|--|---|--|

| a.s. | TUTOR SCOLASTICO | Azienda/Associazione | ABSTRACT |
|-----------------------|---------------------------------------|----------------------|---|
| 5° 2022-23 | Prof. ssa Scarafile Tonia Elisa | | <p>1)COREPLA (Civicamente) E'una questione di plastica (20 ore)</p> <p>È una questione di plastica rientra in un'azione educativa di ampio raggio, che Corepla, Consorzio Nazionale per la raccolta, il riciclo e il recupero degli imballaggi in plastica, indirizza verso il mondo della scuola e dei giovani, con strumenti di informazione, sensibilizzazione e approfondimento.</p> <p>È una questione di plastica concentra l'attenzione sugli studenti della scuola secondaria di II grado, offrendo un'esperienza PCTO digitale perfettamente in sintonia con gli obiettivi del Consorzio, soggetto nazionale di primo piano, che raggruppa le imprese della filiera del packaging, supportandola nel raggiungimento degli obiettivi di riciclo e recupero degli imballaggi in plastica previsti dalla legislazione europea. Il percorso è stato seguito da un alunno che non aveva completato il numero di ore richieste.</p> <p>https://www.educazionedigitale.it/eunaquestionedioplastica/</p> |

10. ALLEGATI

10.1 Scheda sintetica Educazione Civica

CURRICOLO DI EDUCAZIONE CIVICA- SCHEDA SINTETICA

Compilazione a cura del Docente coordinatore di Educazione Civica:
Prof.ssa Scarafile Tonia Elisa

CLASSE: 5BL

| Tematica e obiettivo | Azioni (lezioni specifiche per discipline, UdA, progetto) | Docente/i Responsabile di disciplina | Ore | Modalità di monitoraggio (verifica del lavoro svolto: es. autovalutazione, osservazioni sistematiche, verifiche strutturate, prodotti, questionari ecc..) |
|--|---|---|-----|---|
| I^ Quadrimestre La nostra acqua | | | | |
| Conoscere il Rapporto Unicef e dell'Organizzazione mondiale della sanità sul tema in esame. Conoscere le cause della corsa all'accaparramento dell'acqua. Conoscere il ruolo "politico" dell'acqua | UDA | Prof.ssa Caroli Marcella (Italiano) | 1 | Feedback + rilevazioni sistematiche |
| Lessico relativo all'inquinamento del suolo e dell'acqua; comportamenti e azioni utili per la tutela della salute attraverso la salvaguardia del pianeta | UDA | Prof.ssa Ungolo Mariarosaria Anna (Inglese) | 3 | Feedback + rilevazioni sistematiche |
| <ul style="list-style-type: none"> • l'Archè; • il limite; • l'illimitato | UDA | Prof.ssa Caroli Adalgisa (Filosofia e Storia) | 3 | Feedback + rilevazioni sistematiche |
| Inquinanti chimici e biologici delle acque e tecniche di purificazione | UDA | Prof. Turi Francesco (Biologia) | 2 | Feedback + rilevazioni sistematiche |
| Linguaggi e strumenti per la realizzazione di lavori multimediali o presentazioni. | UDA | Prof.ssa Scarafile Elisa (Informatica) | 3 | Feedback + rilevazioni sistematiche |
| Raccolta dati, tabelle, grafici. | UDA | Prof.ssa Pinto Angelamaria (Matematica) | 1 | Feedback + rilevazioni sistematiche |
| Grandezze fisiche ambientali di tipo macroscopico. | UDA | Prof. Martino Micoli (Fisica) | 1 | Feedback + rilevazioni sistematiche |
| Il recupero e la raccolta dell'acqua piovana in ambito urbano mediante la realizzazione di zone permeabili. | UDA | Prof. Selicato Sergio (Disegno e Storia dell'Arte) | 1 | Feedback + rilevazioni sistematiche |
| Conoscere i principi fondamentali del rispetto dell'ambiente inteso come luogo di utilizzo per le pratiche sportive, palestre spogliatoi e gli spazi | UDA | Prof.ssa Casavola Delfini Cecilia (Scienze Motorie) | 1 | Feedback + rilevazioni sistematiche |

| | | | | |
|---|-----|---|---------------|-------------------------------------|
| all'aperto: | | | | |
| L'accesso all'acqua come condizione per l'esercizio dei diritti umani | UDA | Prof.ssa Notaristefano Cinzia (Religione) | 1 | Feedback + rilevazioni sistematiche |
| | | | 17 ore Totali | |

| Tematica e obiettivo 2^ Quadrimestre Ambiente e salute | Azioni lezioni specifiche per discipline, UdA, progetto) | Docente/i Responsabile di disciplina | Ore | Modalità di monitoraggio (verifica del lavoro svolto: es. autovalutazione, osservazioni sistematiche, verifiche strutturate, prodotti, questionari ecc..) |
|---|---|---|---------------|--|
| La sostenibilità ambientale in architettura. Principi di progettazione di edifici a consumo quasi zero (Nzeb); protocolli di sostenibilità in Puglia (Protocollo Itaca) | UDA | Prof. Selicato Sergio (Disegno e Storia dell'Arte) | 6 | Feedback + rilevazioni sistematiche |
| I principi fondamentali della sicurezza in palestra e dei luoghi deputati alla pratica sportiva, degli spogliatoi e degli ambienti interni ed esterni di pertinenza alla scuola | UDA | Prof.ssa Casavola Delfini Cecilia (Scienze Motorie) | 2 | Feedback + rilevazioni sistematiche |
| La Bioetica e la qualità della vita | UDA | Prof.ssa Notaristefano Cinzia (Religione) | 2 | Feedback + rilevazioni sistematiche |
| Impatto ambientale della rete e degli archivi dati. | UDA | Prof.ssa Scarafile Elisa (Informatica) | 6 | Feedback + rilevazioni sistematiche |
| | | | 16 ore Totali | |

CRONOPROGRAMMA delle AZIONI

| Data prevista di avvio e conclusione NOVEMBRE MAGGIO | Calendarizzazione delle azioni NB: monte ore annue pari a 33 | | | | | | | | | | | | LEGEN DA della situazio ne NA = non attuata R = in ritardo A = attuata |
|--|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | S | O | N | D | G | F | M | A | M | G | L | A | |
| Italiano | | | | | 1 | | | | | | | | |
| Inglese | | | | | 3 | | | | | | | | |
| Filosofia | | | | 3 | | | | | | | | | |
| Informatica | | | | | 3 | 2 | 2 | 2 | | | | | |
| Scienze | | | | 1 | 1 | | | | | | | | |
| Matematica | | | | | 1 | | | | | | | | |
| Fisica | | | | 1 | | | | | | | | | |
| Disegno e storia dell'Arte | | | | 1 | | | 2 | 2 | 2 | | | | |
| Religione | | | | | 1 | | 1 | 1 | | | | | |
| Scienze Motorie | | | 1 | | | | 1 | 1 | | | | | |

10.2 UDA Educazione Civica

1° Quadrimestre



ISTITUTO D'ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE "ETTORE MAJORANA"

Informatica e Telecomunicazioni - Elettronica ed Elettrotecnica - Chimica Materiali e Biotecnologie - Liceo Scientifico Opzione Scienze Applicate
Corsi Serali Sirio Indirizzo Informatica - Manutenzione e Assistenza Tecnica (Meccanica) - Produzioni Industriali e Artigianali (Moda)

C.da Pergolo 74015 Martina Franca (TA) - Tel.: Centralino 080-4832979 - Fax 080-4302338 - Codice Meccanografico: TAIS037007
Codice Fiscale 90229660734 - www.majoranaiiss.gov.it - tais037007@istruzione.it - tais037007@pec.istruzione.it

Premessa: la seguente UDA rientra nella progettazione del curriculum di Istituto per l'a.s. 2022-2023 e vede la realizzazione per tutte le classi di un lavoro avente come focus il tema dell'educazione ambientale. La realizzazione dell'UDA sarà espletata nel **primo** quadrimestre. Alla fine, nel mese di gennaio, ogni classe presenterà il proprio lavoro e parteciperà al Concorso di Istituto :"**Amiamo l'ambiente**". Sarà premiata la classe più green con una mini-gita.

UNITÀ DI APPRENDIMENTO

| | |
|--|--|
| TITOLO | La nostra acqua |
| SCUOLA | IISS MAJORANA |
| PLESSO | • Via Pergolo |
| CLASSE | 5BL liceo scientifico scienze applicate |
| Coordinatore dell'educazione civica | Scarafile Tonia Elisa |
| DESTINATARI | Studenti 5 liceo |
| DISCIPLINE COINVOLTE | Tutte |
| DOCENTI | Turi Francesco Caroli Adalgisa Caroli Marcella Pinto Angelamaria Delfini Casavola Maria Cecilia Ungolo Mariarosaria Anna Selicato Sergio Micoli Martino |

| | |
|--|---|
| | <p>Notaristefano Cinzia</p> <p>Scarafile Tonia Elisa</p> |
| <p>TRAGUARDI IN USCITA(Allegato C, Linee guida per l'insegnamento dell'Educazione civica-Legge 20 agosto 2019,n.92)</p> | <ol style="list-style-type: none"> 1. Rispettare l'ambiente, curarlo, conservarlo, migliorarlo, assumendo il principio di responsabilità. 2. Adottare i comportamenti più adeguati per la tutela della sicurezza propria, degli altri e dell'ambiente in cui si vive, in condizioni ordinarie o straordinarie di pericolo, curando l'acquisizione di elementi formativi di base in materia di primo intervento e protezione civile. |
| | <ol style="list-style-type: none"> 3. 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. <p>PERCORSI SUGGERITI DALLE Linee guida:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ "Adattamento ai cambiamenti climatici: dissesto idrogeologico" |
| <p>NUCLEO FONDANTE</p> | <p>L'Educazione Civica ha per oggetto l'applicazione nella vita sociale. La missione della scuola è educare gli alunni al rispetto della dignità umana, attraverso la consapevolezza dei diritti e dei doveri. Tradurre in buone pratiche la teoria per far stare bene i ragazzi in classe. Il circolo virtuoso che si vuole creare è un passaggio coerente tra: studio, conoscenza, progettazione e comportamenti.</p> |
| <p>PRODOTTO FINALE</p> | <p>Allestimento di un lavoro multimediale o reale da presentare al Concorso di istituto "Amiamo l'ambiente". Sarà premiata la classe più green di Istituto.</p> |

| | |
|--|---|
| <p><i>FINALITA' GENERALI</i></p> | <ul style="list-style-type: none"> ● Sviluppare comportamenti corretti per condurre in modo costruttivo la partecipazione alla vita sociale ● Riflettere, confrontarsi, discutere con adulti e con coetanei ● Sviluppare un pensiero critico e responsabile consapevole dell'interazione ed equilibrio tra uomo e ambiente ● Avviarsi progressivamente a comportamenti responsabili e coerenti per il benessere della scuola, nella vita sociale e per la tutela dell'ambiente naturale e sociale |
| <p><i>COMPETENZE CHIAVE DI CITTADINANZA</i></p> | <ol style="list-style-type: none"> 1) comunicazione nella madrelingua; 2) comunicazione nelle lingue straniere; 3) competenza matematica e competenze di base in scienza e tecnologia; 4) competenza digitale; 5) imparare a imparare; 6) competenze sociali e civiche; 7) spirito di iniziativa e imprenditorialità; 8) consapevolezza ed espressione culturale |
| <p><i>COMPETENZE CARATTERIZZANTI DELLE DISCIPLINE</i></p> | <p><i>Si indicano le competenze specifiche della discipline</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ● Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle sue varie forme i concetti di sistema e di complessità ● Essere consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui vengono applicate ● Leggere, comprendere ed interpretare testi scritti di vario tipo. ● Produrre testi di vario tipo in relazione ai differenti scopi comunicativi ● Utilizzare la lingua inglese per i principali scopi comunicativi ed operativi ● Collocare l'esperienza personale in un sistema di regole fondato sul reciproco riconoscimento dei diritti garantiti dalla Costituzione, a tutela della persona ● Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico in contesti reali rappresentandole anche sotto forma grafica della collettività e dell'ambiente ● Comprendere l'importanza delle superfici permeabili e a verde all'interno del microclima urbano ● Raccogliere, organizzare e rappresentare in |

| | |
|--|---|
| | modo corretto le informazioni. |
| <p style="text-align: center;">CONOSCENZE</p> | <p>Italiano: <i>Conoscere il Rapporto Unicef e dell'Organizzazione mondiale della sanità sul tema in esame. Conoscere le cause della corsa all'accaparramento dell'acqua. Conoscere il ruolo "politico" dell'acqua</i></p> <p>Scienze: <i>inquinanti chimici e biologici delle acque e tecniche di purificazione</i></p> <p>Informatica: linguaggi e strumenti per la realizzazione di lavori multimediali o presentazioni.</p> <p>Matematica: raccolta dati, tabelle, grafici.</p> <p>Storia e Filosofia: Saper descrivere ed analizzare le teorie filosofiche relative all'origine dell'universo e della Vita secondo i Filosofi. Cogliere di ogni autore o tema trattato sia il legame con il contesto storico-culturale, sia la portata potenzialmente universalistica che ogni filosofia possiede. Comprendere le radici concettuali e filosofiche dei principali problemi della cultura contemporanea. Comprendere l'indispensabilità dell'acqua</p> <p>Fisica e laboratorio Grandezze fisiche ambientali di tipo macroscopico.</p> <p>Inglese: Lessico relativo all'inquinamento del suolo e dell'acqua; comportamenti e azioni utili per la tutela della salute attraverso la salvaguardia del pianeta</p> <p>Disegno e Storia dell'Arte Il recupero e la raccolta dell'acqua piovana in ambito urbano mediante la realizzazione di zone permeabili.</p> <p>SCIENZE MOTORIE Conoscere i principi fondamentali del rispetto dell'ambiente inteso come luogo di utilizzo per le pratiche sportive, palestre spogliatoi e gli spazi all'aperto; conoscere le norme per un corretto utilizzo delle risorse naturali (acqua, gas, elettricità) durante l'utilizzo degli ambienti sportivi Le pratiche motorie sportive realizzate in ambiente naturale saranno un'occasione fondamentale per orientarsi in contesti diversificati e per il recupero di un rapporto corretto con l'ambiente</p> <p>Religione cattolica: L'accesso all'acqua come condizione per l'esercizio dei diritti umani</p> <p>Filosofia:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) <i>l'Archè;</i> 2) <i>il limite;</i> |

| | |
|-----------------|---|
| | 3) <i>l'illimitato</i> |
| ABILITA' | <p>Scienze - Mettere in atto comportamenti corretti nell'interazione sociale. Mettere in atto comportamenti ecologici. Partecipare in modo attivo a sperimentazioni di carattere scientifico</p> <p>Italiano Acquisire l'abilità di impegnarsi efficacemente per proteggere e favorire un uso sostenibile dell'ecosistema terrestre, con particolare riguardo alle risorse idriche. Acquisire stili di vita responsabili che concorrano all'obiettivo di conservare ed utilizzare efficacemente le risorse idriche del pianeta.</p> <p>Storia - Comprendere il cambiamento della società attraverso gli usi, le abitudini, il vivere quotidiano e le sue regole, anche in relazione alla propria esperienza personale.</p> <p>Matematica - Raccogliere, organizzare ed elaborare dati. Rappresentare situazioni sotto forma di grafici, mappe e tabelle.</p> <p>Fisica e laboratorio - Raccogliere, organizzare ed elaborare dati ambientali.</p> <p>Informatica - Utilizzare un programma per la realizzazione dei prodotti finali, tipo: Canva, Book Creator, Prezi, Tinkercad.</p> <p>Disegno e storia dell'arte - Comprendere il cambiamento climatico e conoscere le scelte sostenibili in ambito urbano al fine di ridurre l'eccessiva cementificazione dei suoli</p> <p>Inglese: Raccogliere informazioni utili a individuare le principali fonti di inquinamento, partecipando al dialogo educativo in lingua utilizzando un linguaggio corretto e appropriato</p> <p>Religione - Sviluppare un maturo senso critico e un personale progetto di vita, riflettendo sulla propria identità nel confronto con il messaggio cristiano aperto all'esercizio della giustizia e della solidarietà in un contesto multiculturale.</p> <p>Filosofia: Saper collocare nel tempo e nello spazio le esperienze filosofiche dei principali autori. Sintetizzare gli elementi essenziali dei temi trattati operando collegamenti con l'acqua e l'ambiente.</p> <p>Scienze motorie Rispettare le regole di comportamento in palestra e il regolamento di istituto Rispettare il materiale scolastico e sportivo Rispetto delle risorse idriche ed elettriche Adeguare abbigliamento e attrezzature alle diverse attività e alle condizioni meteo Praticare in forma globale le varie attività utilizzando materiali ecosostenibili (es. no a bottiglie di acqua in plastica) Rispetto dell'ambiente naturale Marino</p> |

| | | | | | |
|----------------------------------|--|---------|----------|----------|---------|
| | Rispetto delle regole di balneazione e dell'ambiente circostante | | | | |
| TEMPI DI REALIZZAZIONE | | | | | |
| | Fa si | Ottobre | Novembre | Dicembre | Gennaio |
| | 1 | 4 | | | |
| | 2 | | 5 | | |
| | 3 | | | 3 | |
| | 4 | | | | 5 |
| Primo quadrimestre 17 ore | | | | | |

| | |
|-------------------------------|--|
| METODOLOGIE | Lezione frontale e partecipata, attività di ricerca, problem solving, brain storming, esempi di apprendimento situato (ESA), cooperative learning, flipped classroom, role playing, ecc |
| STRUMENTI | Gli strumenti da adottare potranno essere i più diversificati (libri, riviste, giornali, sussidi audiovisivi, schemi guida, Lim., Google sites..). |
| VERIFICA E VALUTAZIONE | La valutazione ha lo scopo di rilevare/descrivere le conoscenze-abilità-competenze raggiunte dagli allievi durante lo sviluppo dell'UDA e al termine di questa. La valutazione si esplica attraverso l'utilizzo di diversi tipi di prove, <i>in itinere</i> e con eventuale prova finale autentica interdisciplinare preparata dai docenti di classe e dal Consiglio di Classe. Per la valutazione delle conoscenze-abilità-competenze si farà riferimento alla griglia di valutazione, allegata nel PTOF, e alle Rubriche di valutazione, allegate al Curricolo di Educazione Civica. |
| RUBRICHE VALUTATIVE | Come da Regolamento sulla valutazione approvato dal CdD(Curricolo di Istituto Educazione civica) |

Il Consiglio di classe della 5BL

UDA EDUCAZIONE CIVICA

a.s. 2022-2023

Premessa: la seguente UDA rientra nella progettazione del curriculum di Istituto per l'a.s. 2022-2023 e vede la realizzazione per tutte le classi di un lavoro avente come focus il tema dell'educazione ambientale. La realizzazione dell'UDA sarà espletata nel **secondo** quadrimestre.

UNITÀ DI APPRENDIMENTO

| | |
|--|--|
| TITOLO | Ambiente e salute |
| SCUOLA | IISS MAJORANA |
| PLESSO | Via Pergolo |
| CLASSE | 5BL liceo scientifico scienze applicate |
| Coordinatore dell'educazione civica | Scarafile Tonia Elisa |
| DESTINATARI | Studenti 5 liceo |
| DISCIPLINE COINVOLTE | Informatica, Disegno e storia dell'arte, Religione, Scienze Motorie |
| DOCENTI | Selicato Sergio 6 |
| | Scarafile Tonia Elisa 6 |
| | Notaristefano Cinzia 2 |
| | Delfini Casavola Maria Cecilia 2 |

| | |
|---|---|
| <p><i>TRAGUARDI IN USCITA (Allegato C, Linee guida per l'insegnamento dell'Educazione civica-Legge 20 agosto 2019,n.92)</i></p> | <ol style="list-style-type: none"> 1. Rispettare l'ambiente, curarlo, conservarlo, migliorarlo, assumendo il principio di responsabilità. 2. Adottare i comportamenti più adeguati per la tutela della sicurezza propria, degli altri e dell'ambiente in cui si vive, in condizioni ordinarie o straordinarie di pericolo, curando l'acquisizione di elementi formativi di base in materia di primo intervento e protezione civile. |
| | <ol style="list-style-type: none"> 3. 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. |
| <p><i>NUCLEO FONDANTE</i></p> | <p>L'Educazione Civica ha per oggetto l'applicazione nella vita sociale. La missione della scuola è educare gli alunni al rispetto della dignità umana, attraverso la consapevolezza dei diritti e dei doveri. Tradurre in buone pratiche la teoria per far stare bene i ragazzi in classe. Il circolo virtuoso che si vuole creare è un passaggio coerente tra: studio, conoscenza, progettazione e comportamenti</p> |
| <p><i>PRODOTTO FINALE</i></p> | <p><i>Presentazioni sul lavoro svolto</i></p> |

| | |
|--|---|
| <p><i>FINALITA' GENERALI</i></p> | <ul style="list-style-type: none"> ● Sviluppare comportamenti corretti per condurre in modo costruttivo la partecipazione alla vita sociale ● Riflettere, confrontarsi, discutere con adulti e con coetanei ● Sviluppare un pensiero critico e responsabile consapevole dell'interazione ed equilibrio tra uomo e ambiente ● Avviarsi progressivamente a comportamenti responsabili e coerenti per il benessere della scuola, nella vita sociale e per la tutela dell'ambiente naturale e sociale. |
| <p><i>COMPETENZE CHIAVE DI CITTADINANZA</i></p> | <p>1) comunicazione nella madrelingua; 2) comunicazione nelle lingue straniere; 3) competenza matematica e competenze di base in scienza e tecnologia; 4) competenza digitale; 5) imparare a imparare; 6) competenze sociali e civiche; 7) spirito di iniziativa e imprenditorialità; 8) consapevolezza ed espressione culturale</p> |
| <p><i>COMPETENZE CARATTERIZZANTI DELLE DISCIPLINE</i></p> | <p><i>Si indicano le competenze specifiche della discipline</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ● Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle sue varie forme i concetti di sistema e di complessità ● Essere consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui vengono applicate ● Collocare l'esperienza personale in un sistema di regole fondato sul reciproco riconoscimento dei diritti garantiti dalla Costituzione, a tutela della persona ● Comprendere l'importanza delle superfici permeabili e a verde all'interno del microclima urbano ● Raccogliere, organizzare e rappresentare in modo corretto le informazioni. |
| <p><i>CONOSCENZE</i></p> | <p><i>Informatica:</i> Impatto ambientale della rete e degli archivi dati. <i>Disegno e Storia dell'Arte</i> La sostenibilità ambientale in architettura. Principi di progettazione di edifici a consumo quasi zero (Nzeb); protocolli di sostenibilità in Puglia (Protocollo Itaca) <i>Scienze motorie</i></p> |

| | <p>I principi fondamentali della sicurezza in palestra e dei luoghi deputati alla pratica sportiva, degli spogliatoi e degli ambienti interni ed esterni di pertinenza alla scuola</p> <p>Religione cattolica: La Bioetica e la qualità della vita</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------------------------------|---|-------|--------|--------|--|--|-------|----------|-------|--------|--------|---|-------|--|--|--|---|--|-------|--|--|---|--|--|-------|--|---|--|--|--|-------|
| <p>ABILITA'</p> | <p>Informatica - Saper valutare il consumo di energia elettrica e di risorse dei dispositivi elettronici, e lo smaltimento e il recupero dei materiali.</p> <p>Disegno e storia dell'arte - Comprendere il cambiamento climatico e conoscere le scelte sostenibili in ambito urbano ed edilizio al fine di ridurre il surriscaldamento globale</p> <p>Religione -Saper riflettere criticamente sul rapporto tra libertà e responsabilità, coscienza e legge alla luce della riflessione cristiana. Saper riflettere criticamente sui valori etici della vita, alla luce del Cristianesimo. Saper riconoscere sul piano etico, potenzialità e rischi dello sviluppo scientifico e tecnologico.</p> <p>Scienze motorie Rispettare le regole di comportamento in palestra e il regolamento di istituto Rispettare il materiale scolastico e sportivo Rispetto delle risorse idriche ed elettriche Adeguare abbigliamento e attrezzature alle diverse attività e alle condizioni meteo Praticare in forma globale le varie attività utilizzando materiali ecosostenibili (es. no a bottiglie di acqua in plastica) Rispetto dell'ambiente naturale Marino Rispetto delle regole di balneazione e dell'ambiente circostante</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>TEMPI DI REALIZZAZIONE</p> | <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th colspan="4"></th> </tr> <tr> <th>Fa si</th> <th>FEBBRAIO</th> <th>MARZO</th> <th>APRILE</th> <th>MAGGIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>3 ore</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td>4 ore</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td>6 ore</td> <td></td> </tr> <tr> <td>4</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>3 ore</td> </tr> </tbody> </table> <p>SECONDO quadrimestre 16 ore</p> | | | | | | Fa si | FEBBRAIO | MARZO | APRILE | MAGGIO | 1 | 3 ore | | | | 2 | | 4 ore | | | 3 | | | 6 ore | | 4 | | | | 3 ore |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Fa si | FEBBRAIO | MARZO | APRILE | MAGGIO | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 3 ore | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | | 4 ore | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | | | 6 ore | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | | | | 3 ore | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | |
|--------------------------------------|--|
| <i>METODOLOGIE</i> | Lezione frontale e partecipata, attività di ricerca, problem solving, brain storming, esempi di apprendimento situato (ESA), cooperative learning, flipped classroom, role playing, ecc |
| <i>STRUMENTI</i> | Gli strumenti da adottare potranno essere i più diversificati (libri, riviste, giornali, sussidi audiovisivi, schemi guida, Lim., Google sites..). |
| <i>VERIFICA E VALUTAZIONE</i> | La valutazione ha lo scopo di rilevare/descrivere le conoscenze-abilità-competenze raggiunte dagli allievi durante lo sviluppo dell'UDA e al termine di questa. La valutazione si esplica attraverso l'utilizzo di diversi tipi di prove, <i>in itinere</i> e con eventuale prova finale autentica interdisciplinare preparata dai docenti di classe e dal Consiglio di Classe. Per la valutazione delle conoscenze-abilità-competenze si farà riferimento alla griglia di valutazione, allegata nel PTOF, e alle Rubriche di valutazione, allegate al Curricolo di Educazione Civica. |
| <i>RUBRICHE VALUTATIVE</i> | Come da Regolamento sulla valutazione approvato dal CdD(Curricolo di Istituto Educazione civica) |

Il Consiglio di classe della 5BL

10.3 Testo della prova di simulazione (prima prova- italiano)

NOME

COGNOME

CLASSE

DATA

TIPOLOGIA A

Analisi e interpretazione di un testo letterario italiano

Giuseppe Ungaretti

Natale

Come si intuisce dal titolo e dalla data, la poesia che segue è stata composta durante una licenza, in occasione del Natale del 1916.

4 Non ho voglia
di tuffarmi
in un gomito
di strade

8 Ho tanta
stanchezza
sulle spalle

12 Lasciatemi così
come una
cosa
posata
in un
angolo
e dimenticata

16 Qui
non si sente
altro
che il caldo buono

20 Sto
con le quattro
capriole di fumo
del focolare

Napoli il 26 dicembre 1916

Comprensione e analisi

Puoi rispondere punto per punto oppure costruire un unico discorso che comprenda le risposte alle domande proposte.

- 1 A chi intende probabilmente rivolgersi il poeta quando scrive «Lasciatemi» (v. 8)?
- 2 Quale funzione assolve l'immagine del focolare, con il suo «caldo buono» (v. 18)?
- 3 La lirica contrappone un «qui» (v. 15) a un «là», lasciato implicito. I due avverbi indicano due luoghi lontani, ma anche due situazioni molto diverse. Quali? In che misura ciò che Ungaretti ha vissuto «là» influisce su come vive e si sente «qui»?
- 4 La poesia presenta, a livello linguistico, metrico,

retorico, le caratteristiche tipiche di molti componimenti dell'*Allegria*. Dopo aver brevemente analizzato questi aspetti, spiega quale effetto produce l'adozione dei versicoli nel contesto di questa lirica. Che cosa sembra suggerire o esprimere riguardo allo stato d'animo del poeta?

Interpretazione

Commenta la poesia, scegliendo le chiavi interpretative che ti sembrano più significative. In particolare, puoi collegare *Natale* ad altri componimenti di Ungaretti a te noti e collocare l'autore nel contesto letterario italiano della prima metà del Novecento. Fai anche gli opportuni collegamenti alla biografia del poeta e al contesto storico di riferimento.

Giuseppe Ungaretti

255

Ministero dell'Istruzione dell'Università e della Ricerca
ESAME DI STATO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

PRIMA PROVA SCRITTA – ESEMPIO TIPOLOGIA A

ANALISI E INTERPRETAZIONE DI UN TESTO LETTERARIO ITALIANO

Luigi Pirandello, *Il fu Mattia Pascal*, cap. XV, da *Tutti i romanzi*, I, a cura di G. Macchia, Mondadori, Milano, 1973

Io mi vidi escluso per sempre dalla vita, senza possibilità di rientrarvi. Con quel lutto nel cuore, con quell'esperienza fatta, me ne sarei andato via, ora, da quella casa, a cui mi ero già abituato, in cui avevo trovato un po' di requie, in cui mi ero fatto quasi il nido; e di nuovo per le strade, senza meta, senza scopo, nel vuoto. La paura di ricader nei lacci della vita, mi avrebbe fatto tenere più lontano che mai dagli uomini, solo, solo, affatto solo, diffidente, ombroso; e il supplizio di Tantalo si sarebbe rinnovato per me.

Uscii di casa, come un matto. Mi ritrovai dopo un pezzo per la via Flaminia, vicino a Ponte Molle. Che ero andato a far lì? Mi guardai attorno; poi gli occhi mi s'affisarono¹ su l'ombra del mio corpo, e rimasi un tratto a contemplarla; infine alzai un piede rabbiosamente su essa. Ma io no, io non potevo calpestarla, l'ombra mia.

Chi era più ombra di noi due? io o lei?

Due ombre!

Là, là per terra; e ciascuno poteva passarci sopra: schiacciarmi la testa, schiacciarmi il cuore: e io, zitto; l'ombra, zitta.

L'ombra d'un morto: ecco la mia vita...

Passò un carro: rimasi lì fermo, apposta: prima il cavallo, con le quattro zampe, poi le ruote del carro. – Là, così! forte, sul collo! Oh, oh, anche tu, cagnolino? Sù, da bravo, sì: alza un'anca! Alza un'anca! Scoppiai a ridere d'un maligno riso; il cagnolino scappò via, spaventato; il carrettiere si voltò a guardarmi. Allora mi mossi; e l'ombra, meco, dinanzi². Affrettai il passo per cacciarla sotto altri carri, sotto i piedi de' viandanti, voluttuosamente³. Una smania mala⁴ mi aveva preso, quasi adunghiandomi⁵ il ventre; alla fine non potei più vedermi davanti quella mia ombra; avrei voluto scuotermela dai piedi. Mi voltai; ma ecco; la avevo dietro, ora.

"E se mi metto a correre," pensai, "mi seguirà!"

Mi stropicciai forte la fronte, per paura che stessi per ammannire, per farmene una fissazione. Ma sì! così era! il simbolo, lo spettro della mia vita era quell'ombra: ero io, là per terra, esposto alla mercé dei piedi altrui. Ecco quello che restava di Mattia Pascal, morto alla Stia⁶: la sua ombra per le vie di Roma.

Ma aveva un cuore, quell'ombra, e non poteva amare; aveva denari, quell'ombra, e ciascuno poteva rubarglieli; aveva una testa, ma per pensare e comprendere ch'era la testa di un'ombra, e non l'ombra d'una testa. Proprio così!

Allora la sentii come cosa viva, e sentii dolore per essa, come il cavallo e le ruote del carro e i piedi de' viandanti ne avessero veramente fatto strazio. E non volli lasciarla più lì, esposta, per terra. Passò un tram, e vi montai.

¹ *mi s'affisarono*: mi si fissarono.

² *meco, dinanzi*: era con me, davanti a me.

³ *voluttuosamente*: con morboso desiderio.

⁴ *smania mala*: malvagità irrequietezza.

⁵ *adunghiandomi*: afferrandomi con le unghie.

⁶ *alla Stia*: è il podere di Mattia Pascal dove, precisamente nella gora del mulino, era stato trovato il cadavere dell'uomo che Romilda e la vedova Pescatore avevano identificato come quello del marito e genero scomparso.

Il Fu Mattia Pascal, scritto in uno dei periodi più difficili della vita dell'autore e pubblicato per la prima volta nel 1904, può essere considerato uno tra i più celebri romanzi di Luigi Pirandello. Nel capitolo XV si narra come, nel corso di una delle frequenti sedute spiritiche che si tengono in casa Paleari, Adriano Meis (alias Mattia Pascal), distratto da Adriana (la figlia di Paleari, della quale è innamorato), viene derubato da Papiano di una consistente somma di denaro. Vorrebbe denunciare l'autore del furto, ma, essendo sprovvisto di stato civile, è ufficialmente inesistente, impossibilitato a compiere una qualsiasi azione di tipo formale. Preso dalla disperazione, esce di casa e vaga per le strade di Roma.

Comprensione e analisi

1. Riassumi il contenuto del brano.
2. Individua e spiega i temi centrali di questo episodio, facendo riferimento alle espressioni più significative presenti nel testo.
3. Soffermati sulla sintassi, caratterizzata da frasi brevi, sulle continue variazioni del tipo di discorso (indiretto, diretto, indiretto libero, ecc.) e sulla presenza di figure retoriche basate su ripetizioni o contrapposizioni di coppie di termini e spiegate il nesso con lo stato d'animo del protagonista.
4. Spiega la parte conclusiva del brano: *Ma aveva un cuore, quell'ombra, e non poteva amare; aveva denari, quell'ombra, e ciascuno poteva rubarglieli; aveva una testa, ma per pensare e comprendere ch'era la testa di un'ombra, e non l'ombra d'una testa. Proprio così!*

Puoi rispondere punto per punto oppure costruire un unico discorso che comprenda in modo organico le risposte agli spunti proposti.

Interpretazione

Proponi una tua interpretazione complessiva del brano, delle sue tematiche e del contesto storico di riferimento e approfondiscila con opportuni collegamenti all'autore e/o ad altre tue eventuali letture e conoscenze personali, in cui ricorrano temi e riflessioni in qualche modo riconducibili a quelle proposte nel testo.

Durata massima della prova: 6 ore.

È consentito l'uso del dizionario italiano e del dizionario bilingue (italiano-lingua del paese di provenienza) per i candidati di madrelingua non italiana.

18 La partita della vita nella mitologia hi-tech

I videogiochi sono la reincarnazione della mitologia al tempo della tecnologia. Perché ogni volta che impugniamo la console, diventiamo come *Teseo* che si inoltra nel labirinto per dare la caccia al Minotauro. È proprio come gli eroi del mito antico viviamo una esperienza multisensoriale. Fatta di azione e visione, narrazione e invenzione, partecipazione ed emozione, [...]

I videogames hanno conquistato il nostro immaginario perché rappresentano un modello ridotto, ma fedele, della complessità della vita di oggi. Più efficacemente del cinema, della televisione e degli altri codici della cultura di massa. Perché in realtà i vari nipotini di *Pac-Man*¹ questi codici li mettono in campo tutti insieme, in una straordinaria combinazione di generi. Dal racconto al fumetto, dal serial all'horror, dalla letteratura alla musica. Soprattutto da quando l'industria dell'intrattenimento ludico sforna prodotti sempre più sofisticati, iperrealistici. Che ci fanno sentire al tempo stesso autori, attori e registi di una storia che, in corso d'opera, diventa nostra. Non più semplici saltatori di botole, abbattitori di nemici, conquistatori di bonus o piloti alla top gun. E più i videogames diventano complessi più si avvicinano alla realtà. Perché forniscono in formato ridotto una simulazione perfetta dei casi della vita.

Lo sapevano bene i teorici del gioco del Cinquecento. Che è l'epoca in cui nasce la modernità e il mondo diventa sempre più complicato, difficile da comprendere e da maneggiare. Non è un caso che in quegli anni i giochi abbiano una diffusione virale rivoluzionando l'immaginario collettivo. Gli scacchi, le carte, i giri dell'oca, i solitari, i labirinti di cartone, la palla, le battaglie navali, le cacce al tesoro aiutano grandi e piccoli a orientarsi nel dedalo della realtà. Proprio perché mettono insieme, forse per la prima volta, verità e finzione, competizione e comunicazione, cooperazione e autoaffermazione. Come dire che il mondo è un gioco e il gioco è un mondo. E imparando a destreggiarsi nell'uno si impara a vivere anche nell'altro.

[...] Serie come *Call of Duty*, *Fifa* o *Assassin's Creed*, con i loro milioni di adepti, sono degli autentici riti di iniziazione multimediali, scaricabili anche su smartphone. E in questo senso rappresentano la risposta a una civiltà che non propone più tappe iniziatiche per scandire le fasi dell'esistenza, per far crescere le persone. Non è un caso che oggi i ragazzi cerchino nelle community dei loro simili un mondo che gli offra almeno sul piano simbolico una chance di giocare la vita. E non gli dica continuamente che il gioco è finito. In fondo il boom dilagante dei videogames rappresenta la sfida di un mondo giovane, non solo anagraficamente, a un mondo che tende a chiudere le porte alla fantasia in nome di un principio di realtà pragmatico e ottuso. Proprio come *Edipo* che si misura con l'enigma della Sfinge e la sconfigge, cambiando le regole. Più che arrivare alla fine del gioco si tratta di andare over the game.

(Marino Niola, *La partita della vita nella mitologia hi-tech*, «La Repubblica», 16 settembre 2013)

COMPRESIONE E ANALISI

- 1 Individua la struttura dell'argomentazione sviluppata nel testo e le parti che la costituiscono (presentazione del problema, enunciazione della tesi ecc.).
- 2 Spiega il significato del titolo dell'articolo.
- 3 Commenta la scelta dell'autore di accostare, in apertura, i videogiochi e un mito della classicità.

¹ *Pac-Man*: videogiochi ideato da Toru Iwatani e distribuito dal 1980. Divenne subito molto popolare e ancora oggi conserva la sua fama di classico dei videogiochi.

Tipologia B Analisi e produzione di un testo argomentativo

307

- 4 Chiarisci il rapporto che c'è, secondo l'autore, tra il gioco (in generale) e la vita.
- 5 Che cosa significa la frase con cui si chiude il testo: «Più che arrivare alla fine del gioco si tratta di andare over the game»?

PRODUZIONE

Nel capoverso finale l'autore scrive: «In fondo il boom dilagante dei videogames rappresenta la sfida di un mondo giovane, non solo anagraficamente, a un mondo che tende a chiudere le porte alla fantasia in nome di un principio di realtà pragmatico e ottuso» (righe 32-34). Condividi questa affermazione? Esprimi il tuo parere supportando il tuo ragionamento con adeguate argomentazioni.

Arricchisci il tuo testo con esempi concreti presi dalla tua esperienza, dai tuoi studi o dalle tue letture.

PRIMA PROVA SCRITTA – ESEMPIO TIPOLOGIA B

ANALISI E PRODUZIONE DI UN TESTO ARGOMENTATIVO

La fatica di leggere e il piacere della lettura

da un articolo di Annamaria Testa <https://nuovoutile.it/fatica-di-leggere/>

La fatica di leggere è reale. Per questo il piacere della lettura è una conquista preziosa. Lo è perché leggere arricchisce la vita. E lo è doppiamente proprio perché leggere è anche un'attività del tutto innaturale. I lettori esperti tendono a sottovalutare questo fatto. O se ne dimenticano.

Comunicare è naturale. Come ricorda Tullio De Mauro, la capacità di identificare, differenziare e scambiarsi segnali appartiene al nostro patrimonio evolutivo e non è solo umana: la condividiamo con le altre specie viventi, organismi unicellulari compresi.

Leggere, invece non è naturale per niente. Ed è faticoso. La fatica di leggere è sia fisica (i nostri occhi non sono fatti per restare incollati a lungo su una pagina o su uno schermo) sia cognitiva: il cervello riconosce e interpreta una stringa di informazioni visive (le lettere che compongono le parole) e le converte in suoni, e poi nei significati legati a quei suoni.

Poi deve ripescare nella memoria il significato delle singole parole che a quei suoni corrispondono, e a partire da questo deve ricostruire il senso della frase, e dell'intero testo.

Tutto in infinitesime frazioni di secondo, e senza pause.

È un'operazione impegnativa, che coinvolge diverse aree cerebrali e diventa meno onerosa e più fluida man mano che si impara a leggere meglio, perché l'occhio si abitua a catturare non più le singole lettere, ma gruppi di lettere (anzi: parti di gruppi di lettere. Indizi a partire dai quali ricostruisce istantaneamente l'intera stringa di testo). Un buon lettore elabora, cioè riconosce, decodifica, connette e comprende tra le 200 e le 400 parole al minuto nella lettura silenziosa. [...]

Tra saper decifrare un testo semplice, si tratti di un sms o di una lista della spesa, e saper agevolmente leggere e capire un testo di media complessità al ritmo di centinaia di parole al minuto c'è un abisso.

Prima di interrogarsi sulle strategie per colmarlo bisognerebbe ... farsi un'altra domanda: che cosa può motivare le persone che leggono poco a leggere di più (e, dunque, a imparare a leggere meglio)? In altre parole: che cosa compensa davvero la fatica di leggere? [...]

C'è, credo, un'unica cosa che può pienamente compensare l'innaturale fatica di leggere, ed è il piacere della lettura: il gusto di lasciarsi catturare (e perfino possedere) da una storia, o il gusto di impadronirsi di un'idea, una prospettiva, una competenza nuova attraverso un testo. [...]

Ma è un piacere difficile perfino da immaginare finché non lo si sperimenta, arduo da evocare e raccontare [...] e impossibile da imporre. Per questo, credo, è così tremendamente importante leggere a voce alta ai bambini più piccoli. È l'unico modo per renderli partecipi del piacere della lettura prima ancora di sottoporli alla fatica di leggere. Se sanno qual è la ricompensa e l'hanno già apprezzata, affronteranno più volentieri la fatica. E, leggendo, a poco a poco poi se ne libereranno. Ma gli insegnanti e gli addetti ai lavori sono per forza di cose lettori più che esperti, ormai estranei alla fatica di leggere. A loro, l'idea di regalare un po' del (contagioso!) piacere di leggere a chi non sa sperimentarlo attraverso la lettura ad alta voce può sembrare un'idea strana, antiquata o bizzarra. Eppure a volte le idee antiquate o bizzarre danno risultati al di là delle aspettative.

Dopo un'attenta lettura, elabora un testo di analisi o commento, sviluppando i seguenti punti:

1. Analisi

- 1.1 Riassumi il contenuto del testo, indicando i punti salienti delle argomentazioni dell'autore
- 1.2 Evidenzia la tesi dell'autore concernente la complessità del "leggere"
- 1.3 Individua gli argomenti che l'autore porta a sostegno della propria tesi
- 1.4 Evidenzia il ruolo che l'autore attribuisce agli insegnanti nello sviluppare il gusto per la lettura
- 1.5 Il testo presenta una sintassi prevalentemente paratattica, utilizzando periodi brevi. Ritieni efficace questo stile per affrontare un tema così problematico?

2. Commento

Elabora un testo nel quale sviluppi le tue opinioni sulla questione affrontata nel testo e sulle riflessioni dell'autore, anche alla luce della personale esperienza di lettore, svolta sia nel tuo percorso di studio sia in riferimento alle tue scelte personali.

Durata massima della prova: 6 ore.

È consentito l'uso del dizionario italiano e del dizionario bilingue (italiano-lingua del paese di provenienza) per i candidati di madrelingua non italiana.

PRIMA PROVA SCRITTA – ESEMPIO TIPOLOGIA C

*RIFLESSIONE CRITICA DI CARATTERE ESPOSITIVO-ARGOMENTATIVO SU
TEMATICHE DI ATTUALITÀ*

La nostalgia fa parte della vita, come ne fa parte la memoria, della quale la nostalgia si nutre sulla scia dei ricordi che non dovremmo mai dimenticare, e che ci aiutano a vivere. Non c'è vita che non possa non essere attraversata dai sentieri talora luminosi e talora oscuri della nostalgia, e delle sue emozioni sorelle, come la malinconia, la tristezza, il rimpianto, il dolore dell'anima, la gioia e la letizia ferite, e sono molte le forme che la nostalgia assume nelle diverse stagioni della nostra vita. Andare alla ricerca delle emozioni, delle emozioni perdute, e la nostalgia ne è emblematica testimonianza, è compito di chiunque voglia conoscere le sconfinata aree dell'interiorità, e delle emozioni che ne fanno parte. Non dovremmo vivere senza una continua riflessione sulla storia della nostra vita, sul passato che la costituisce, e che la nostalgia fa rinascere, sulle cose che potevano essere fatte, e non lo sono state, sulle occasioni perdute, sulle cose che potremmo ancora fare, e infine sulle ragioni delle nostre nostalgie e dei nostri rimpianti. Non solo è possibile invece, ma è frequente, che si voglia sfuggire all'esperienza e alla conoscenza di quello che siamo stati nel passato, e di quello che siamo ora.

La nostalgia ha come sua premessa la memoria che ne è la sorgente. Se la memoria è incrinata, o lacerata, dalle ferite che la malattia, o la sventura, trascina con sé, come sarebbe mai possibile riconoscere in noi le tracce della nostalgia? Dalla memoria emozionale, certo, dalla memoria vissuta, sgorgano le sorgenti della nostalgia, e non dalla memoria calcolante, dalla memoria dei nomi e dei numeri, che nulla ha a che fare con quella emozionale; ma il discorso, che intende riflettere sul tema sconfinato della memoria, mirabilmente svolto da sant'Agostino nelle *Confessioni*, ha bisogno di tenerne presenti la complessità e la problematicità.

Eugenio BORGNA, *La nostalgia ferita*, Einaudi, Torino 2018, pp. 67-69

Eugenio Borgna, psichiatra e docente, in questo passo riflette sulla nostalgia. A qualunque età si può provare nostalgia di qualcosa che si è perduto: di un luogo, di una persona, dell'infanzia o dell'adolescenza, di un amore, di un'amicizia, della patria. Non soffocare «le emozioni perdute», testimoniate dalla nostalgia, consente di scandagliare l'interiorità e di riflettere sulla «storia della nostra vita», per comprendere chi siamo stati e chi siamo diventati.

Condividi le riflessioni di Borgna? Pensi anche tu che la nostalgia faccia parte della vita e che ci aiuti a fare i conti continuamente con la complessità dei ricordi e con la nostra storia personale?

Sostieni con chiarezza il tuo punto di vista con argomenti ricavati dalle tue conoscenze scolastiche ed extrascolastiche e con esemplificazioni tratte dalle tue esperienze di vita.

Puoi articolare la struttura della tua riflessione in paragrafi opportunamente titolati e presentare la trattazione con un titolo complessivo che ne esprima in una sintesi coerente il contenuto.

Durata massima della prova: 6 ore.

È consentito l'uso del dizionario italiano e del dizionario bilingue (italiano-lingua del paese di provenienza) per i candidati di madrelingua non italiana.

Ministero dell'Istruzione dell'Università e della Ricerca
ESAME DI STATO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

PRIMA PROVA SCRITTA – ESEMPIO TIPOLOGIA C

*RIFLESSIONE CRITICA DI CARATTERE ESPOSITIVO-ARGOMENTATIVO SU
TEMATICHE DI ATTUALITÀ*

«Bisogna proporre un fine alla propria vita per viver felice. O gloria letteraria, o fortune, o dignità, una carriera in somma. Io non ho potuto mai concepire che cosa possano godere, come possano viver quegli scioperati e spensierati che (anche maturi o vecchi) passano di godimento in godimento, di trastullo in trastullo, senza aversi mai posto uno scopo a cui mirare abitualmente, senza aver mai detto, fissato, tra se medesimi: a che mi servirà la mia vita? Non ho saputo immaginare che vita sia quella che costoro menano, che morte quella che aspettano. Del resto, tali fini vaglion poco in sé, ma molto vagliono i mezzi, le occupazioni, la speranza, l'immaginarseli come gran beni a forza di assuefazione, di pensare ad essi e di procurarli. L'uomo può ed ha bisogno di fabbricarsi esso stesso de' beni in tal modo.»

G. LEOPARDI, *Zibaldone di pensieri*, in *Tutte le opere*, a cura di W. Binni, II, Sansoni, Firenze 1988, p. 4518,3

La citazione tratta dallo Zibaldone di Leopardi propone una sorta di "arte della felicità": secondo Leopardi la vita trova significato nella ricerca di obiettivi che, se raggiunti, ci immaginiamo possano renderci felici. Rinunciando a questa ricerca, ridurremmo la nostra esistenza a "nuda vita" fatta solo di superficialità e vuotezza. Ritieni che le parole di Leopardi siano vicine alla sensibilità giovanile di oggi? Rifletti al riguardo facendo riferimento alle tue esperienze, conoscenze e letture personali.

Puoi eventualmente articolare la tua riflessione in paragrafi opportunamente titolati e presentare la trattazione con un titolo complessivo che ne esprima sinteticamente il contenuto.

tempo massimo della prova: 6 ore.

è consentito l'uso del dizionario italiano e del dizionario di lingua straniera.

Scansionato con CamScanner

10.4 Griglia di valutazione prima prova scritta, tipologia A

| GRIGLIA DI VALUTAZIONE PRIMA PROVA TIPOLOGIA A (Analisi e interpretazione di un testo letterario) | | | | | | |
|--|--|--|---|--|--|-----------|
| INDICATORI GENERALI | DESCRITTORI (MAX 60 pt) | | | | | |
| | 10 | 9-8 | 7-6 | 5-4 | 3-0,25 | Punteggio |
| Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo. | Il testo è strutturato in maniera chiara e ordinata. | Il testo risulta ben articolato. | Il testo è adeguatamente articolato. | Il testo presenta una pianificazione sommaria. | Il testo è scarsamente articolato. | |
| Coesione e coerenza testuale | Il testo è ampiamente coerente e coeso. | Il testo è coerente e coeso. | Il testo è parzialmente coeso e coerente. | Il testo manca di coerenza e coesione in più punti. | Il testo manca di coerenza. | |
| Ricchezza e padronanza lessicale | Il lessico è ricercato, ampiamente efficace e conforme al contesto comunicativo. | Il lessico utilizzato è adeguato ed efficace. | Il lessico è complessivamente adeguato, con qualche imprecisione. | Il lessico è poco adeguato con diffuse improprietà. | Il lessico è inadeguato e poco appropriato. | |
| Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); ed uso corretto ed efficace della punteggiatura | Il testo è corretto ed accurato, la punteggiatura è efficace. | Il testo è adeguato con qualche imprecisione non rilevante; la punteggiatura è corretta. | Il testo è accettabile (con imprecisioni ed alcuni errori non gravi); la punteggiatura è accettabile. | Il testo a tratti appare scorretto, con gravi e frequenti errori di tipo morfosintattico, la punteggiatura non è sempre appropriata. | Il testo presenta errori gravi e ricorrenti. | |
| Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali | Le conoscenze sono ampie con riferimenti documentati da citazioni. | Le conoscenze sono esaurienti con riferimenti adeguatamente articolati. | Le conoscenze sono essenziali con sommarî riferimenti culturali. | Le conoscenze sono carenti con riferimenti superficiali e incompleti. | Le conoscenze e i riferimenti culturali sono scarsi ed imprecisi. | |
| Espressione di giudizi critici e valutazione personale | I giudizi critici e le valutazioni personali risultano ampiamente articolati. | I giudizi critici e le valutazioni personali appaiono ben articolati. | I giudizi critici e le valutazioni personali risultano accettabili. | I giudizi critici e le valutazioni personali sono poco significativi e superficiali. | I giudizi critici e le valutazioni personali sono inappropriati o assenti. | |
| INDICATORI SPECIFICI | DESCRITTORI (MAX 40 pt) | | | | | |
| | 10 | 9-8 | 7-6 | 5-4 | 3-0,25 | Punteggio |
| Rispetto dei vincoli posti dalla consegna | Preciso rispetto dei vincoli della consegna | Pressoché completo il rispetto dei vincoli della consegna. | Parziale, ma complessivamente adeguato, il rispetto dei vincoli della consegna. | Carente il rispetto dei vincoli della consegna. | Per nulla rispettati i vincoli della consegna. | |

| | | | | | | |
|---|---|------------------------------------|--|---|--------------------------------------|--|
| Capacità di comprendere il testo nel senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici | Comprensione completa, accurata e approfondita. | Comprensione precisa e pertinente. | Comprensione essenziale. | Comprensione scarsa. | Comprensione nulla. | |
| Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (se richiesta) | Analisi puntuale e approfondita. | Analisi accurata ed esauriente. | Analisi adeguata con alcune imprecisioni. | Analisi incompleta e/o in parte errata. | Analisi superficiale o assente. | |
| Interpretazione corretta e articolata del testo | Interpretazione corretta e articolata. | Interpretazione corretta. | Interpretazione soddisfacente ma non sempre precisa. | Interpretazione superficiale e poco sviluppata. | Interpretazione del tutto scorretta. | |

PUNTEGGIO TOTALE/ 100

PUNTEGGIO CONVERTITO IN BASE 20

*Secondo le indicazioni ministeriali il punteggio in centesimi (somma della parte generale più la parte specifica) va riportato a 20 con proporzione (divisione per 5 più arrotondamento per eccesso per risultato uguale o maggiore a 0,50).

10.5 Griglia di valutazione prima prova scritta, tipologia B

| GRIGLIA DI VALUTAZIONE PRIMA PROVA TIPOLOGIA B (Analisi e produzione di un testo argomentativo) | | | | | | |
|---|--|--|---|--|--|------------------|
| INDICATORI GENERALI | DESCRITTORI (MAX 60 pt) | | | | | |
| | 10 | 9-8 | 7-6 | 5-4 | 3-0,25 | Punteggio |
| Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo | Il testo è strutturato in maniera chiara e ordinata. | Il testo risulta ben articolato. | Il testo è adeguatamente articolato. | Il testo presenta una pianificazione sommaria. | Il testo è scarsamente articolato. | |
| Coesione e coerenza testuale | Il testo è ampiamente coerente e coeso. | Il testo è coerente e coeso. | Il testo è parzialmente coeso e coerente. | Il testo manca di coerenza e coesione in più punti. | Il testo manca di coerenza. | |
| Ricchezza e padronanza lessicale | Il lessico è ricercato, ampiamente efficace e conforme al contesto comunicativo. | Il lessico utilizzato è adeguato ed efficace. | Il lessico è complessivamente adeguato, con qualche imprecisione. | Il lessico è poco adeguato con diffuse improprietà. | Il lessico è inadeguato e poco appropriato. | |
| Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura. | Il testo è corretto ed accurato, la punteggiatura è efficace. | Il testo è adeguato con qualche imprecisione non rilevante; la punteggiatura è corretta. | Il testo è accettabile (con imprecisioni ed alcuni errori non gravi); la punteggiatura è accettabile. | Il testo a tratti appare scorretto, con gravi e frequenti errori di tipo morfosintattico, la punteggiatura non è sempre appropriata. | Il testo presenta errori gravi e ricorrenti. | |
| Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali | Le conoscenze sono ampie con riferimenti documentati da citazioni. | Le conoscenze sono esaurienti con riferimenti adeguatamente articolati. | Le conoscenze sono essenziali con sommarî riferimenti culturali. | Le conoscenze sono carenti con riferimenti superficiali e incompleti. | Le conoscenze e i riferimenti culturali sono scarsi ed imprecisi. | |
| Espressione di giudizi critici e valutazione personale | I giudizi critici e le valutazioni personali risultano ampiamente articolati. | I giudizi critici e le valutazioni personali appaiono ben articolati. | I giudizi critici e le valutazioni personali risultano accettabili. | I giudizi critici e le valutazioni personali sono poco significativi e superficiali. | I giudizi critici e le valutazioni personali sono inappropriati o assenti. | |
| INDICATORI SPECIFICI | DESCRITTORI (MAX 40 pt) | | | | | |
| | 15 | 14-12 | 11-9 | 8-6 | 5-0,25 | Punteggio |

| | | | | | | |
|---|--|--|---|--|---|------------------|
| Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto | Tesi e argomentazioni individuate con chiarezza. | Tesi e argomentazioni ben individuate. | Tesi e argomentazioni individuate non sempre in modo completo e articolato. | Tesi e argomentazioni individuate in modo assai limitato. | Tesi e argomentazioni non individuate. | |
| Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionato adoperando connettivi pertinenti | Argomenta in modo chiaro, usando connettivi precisi e pertinenti. | Argomenta in modo coerente; corretto l'uso dei connettivi. | Argomenta in modo generico; uso parziale dei connettivi. | Argomenta in modo poco coerente; uso inappropriato dei connettivi. | Argomenta in modo scorretto; assenza dei connettivi o/e uso non corretto degli stessi | |
| | 10 | 9-8 | 7-6 | 5-4 | 3-0,5 | Punteggio |
| Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione | Complete la correttezza e la congruenza dei riferimenti culturali che sono ampi, coerenti e fondati. | Complete la correttezza e la congruenza dei riferimenti culturali che sono coerenti e fondati. | Essenziali e limitate la correttezza e la congruenza dei riferimenti culturali. | Parziali la correttezza e la congruenza dei riferimenti culturali. | Molto carenti la correttezza e la congruenza dei riferimenti. | |

PUNTEGGIO TOTALE/ 100

PUNTEGGIO CONVERTITO IN BASE 20

*Secondo le indicazioni ministeriali il punteggio in centesimi (somma della parte generale più la parte specifica) va riportato a 20 con proporzione (divisione per 5 più arrotondamento per eccesso per risultato uguale o maggiore a 0,50).

10.6 Griglia di valutazione prima prova scritta, tipologia C

| GRIGLIA DI VALUTAZIONE PRIMA PROVA TIPOLOGIA C (Riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su tematiche di attualità) | | | | | | |
|---|--|--|---|--|--|------------------|
| INDICATORI GENERALI | DESCRITTORI (MAX 60 pt) | | | | | Punteggio |
| | 10 | 9-8 | 7-6 | 5-4 | 3-0,25 | |
| Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo | Il testo è strutturato in maniera chiara e ordinata. | Il testo risulta ben articolato. | Il testo è adeguatamente articolato. | Il testo presenta una pianificazione sommaria. | Il testo è scarsamente articolato. | |
| Coesione e coerenza testuale | Il testo è ampiamente coerente e coeso. | Il testo è coerente e coeso. | Il testo è parzialmente coeso e coerente. | Il testo manca di coerenza e coesione in più punti. | Il testo manca di coerenza. | |
| Ricchezza e padronanza lessicale | Il lessico è ricercato, ampiamente efficace e conforme al contesto comunicativo. | Il lessico utilizzato è adeguato ed efficace. | Il lessico è complessivamente adeguato, con qualche imprecisione. | Il lessico è poco adeguato con diffuse improprietà. | Il lessico è inadeguato e poco appropriato. | |
| Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura | Il testo è corretto ed accurato, la punteggiatura è efficace. | Il testo è adeguato con qualche imprecisione non rilevante; la punteggiatura è corretta. | Il testo è accettabile (con imprecisioni ed alcuni errori non gravi); la punteggiatura è accettabile. | Il Testo a tratti appare scorretto, con gravi e frequenti errori di tipo morfosintattico, la punteggiatura non è sempre appropriata. | Il testo presenta errori gravi e ricorrenti. | |
| Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali | Le conoscenze sono ampie con riferimenti documentati da citazioni. | Le conoscenze sono esaurienti con riferimenti adeguatamente articolati. | Le conoscenze sono essenziali con sommi riferimenti culturali. | Le conoscenze sono carenti con riferimenti superficiali e incompleti. | Le conoscenze e i riferimenti culturali sono scarsi ed imprecisi. | |
| Espressione di giudizi critici e valutazione personale | I giudizi critici e le valutazioni personali risultano ampiamente articolati. | I giudizi critici e le valutazioni personali appaiono ben articolati. | I giudizi critici e le valutazioni personali risultano accettabili. | I giudizi critici e le valutazioni personali sono poco significativi e superficiali. | I giudizi critici e le valutazioni personali sono inappropriati o assenti. | |
| INDICATORI SPECIFICI | DESCRITTORI (MAX 40 pt) | | | | | Punteggio |
| | 15 | 14-12 | 11-9 | 8-6 | 5-0,25 | |

| | | | | | | |
|---|---|--|---|--|--|------------------|
| Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale parafrasi | Struttura del testo pertinente, titolo coerente e/o parafrasi efficace (se presente). | Struttura del testo pertinente, titolo coerente e/o parafrasi opportuna (se presente.) | Struttura del testo corretta ma non sempre coerente. Titolo generico, parafrasi non sempre efficace (se presente) | Struttura del testo poco pertinente, titolo poco coerente con il messaggio, parafrasi disordinata (se presente). | Struttura del testo non pertinente, titolo poco coerente con il messaggio, parafrasi inadeguata (se presente). | |
| Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione | Esposizione ordinata, coerente e coesa. | Esposizione ordinata e lineare. | Esposizione non sempre strutturata. | Esposizione schematica e non sempre lineare. | Esposizione non coerente e disorganica. | |
| | 10 | 9-8 | 7-6 | 5-4 | 3-0,5 | Punteggio |
| Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali | Conoscenze e riferimenti corretti, ben articolati e approfonditi. | Conoscenze e riferimenti corretti e articolati. | Conoscenze e riferimenti nel complesso corretti. | Conoscenze e riferimenti non corretti e poco articolati. | Conoscenze e riferimenti molto carenti e lacunosi. | |

PUNTEGGIO TOTALE/ 100

PUNTEGGIO CONVERTITO IN BASE 20

*Secondo le indicazioni ministeriali il punteggio in centesimi (somma della parte generale più la parte specifica) va riportato a 20 con proporzione (divisione per 5 più arrotondamento per eccesso per risultato uguale o maggiore a 0,50).

10.7 Testo della prova di simulazione (seconda prova- matematica)

Simulazione 1

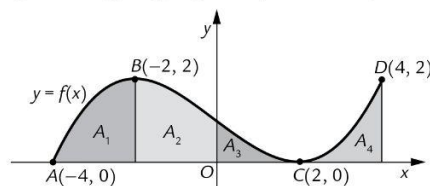
Risolvi 1 dei 2 problemi e 4 degli 8 quesiti in cui si articola il questionario.

Problema 1

La figura mostra il grafico Γ della funzione derivabile $y = f(x)$ per $x \in [-4, 4]$. Γ presenta due punti stazionari in B e C e le aree delle regioni di piano A_1, A_2, A_3 e A_4 sono rispettivamente $\frac{11}{4}, \frac{13}{4}, \frac{3}{4}$ e $\frac{5}{4}$.

Sia F la funzione integrale di f relativa al punto $x = 0$:

$$F(x) = \int_0^x f(t) dt$$



1 Calcola $F(-4), F(-2), F(0), F(2)$ e $F(4)$. Individua i punti di massimo, di minimo e di flesso della funzione F , quindi traccia il suo grafico. Determina l'equazione della retta t tangente al grafico di F nel suo punto di ascissa 4.

2 Deduci, motivando adeguatamente le risposte, il valore dei seguenti integrali:

a. $\int_{-2}^{+2} x f(x^2) dx$

b. $\int_{-2}^{+4} f(|x|) dx$

c. $\int_{-1}^3 f(2x - 2) dx$

3 Verifica che la funzione F soddisfa le ipotesi del teorema di Lagrange nell'intervallo $[-4, 4]$ e determina il numero dei valori c che soddisfano la tesi del teorema stesso.

4 Supponendo che la funzione $f(x)$ sia un polinomio di terzo grado, determina l'espressione analitica della funzione integrale $F(x)$ e calcola l'area della regione di piano delimitata dal grafico di F , dalla retta t e dalla retta di equazione $y = -6$.

Problema 2

Considera le curve di equazione:

$$f(x) = e^{\frac{x^2+ax}{x^2+a}}, \quad \text{con } a > 0.$$

1 Determina le coordinate dei punti A e B (con $x_A < x_B$) per i quali passano tutte le curve del fascio e verifica che tutte sono tangenti in A alla stessa retta t . Scrivi l'equazione di t .

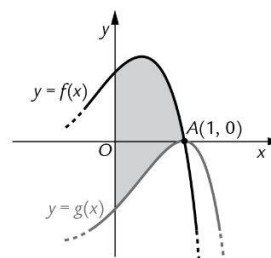
2 Determina il valore del parametro a per il quale la funzione ha un punto stazionario in $x = 3$. Assumi, d'ora in avanti, di avere $a = 3$, studia la funzione corrispondente fino alla derivata prima e tracciane il grafico. Sulla base delle informazioni note, quanti potrebbero essere i punti di flesso per la funzione? Motiva la risposta e poi, aiutandoti con la calcolatrice grafica, stabilisci il numero esatto.

3 Detta s la retta tangente al grafico della curva in B , calcola l'ampiezza dell'angolo acuto formato dalle rette s e t . Esprimi il risultato in gradi e primi sessagesimali.

4 Deduci da f le caratteristiche principali della funzione $g(x) = \ln f(x)$ e tracciane il grafico. Scrivi l'espressione analitica della funzione g e calcola l'area della regione finita di piano delimitata dal grafico di g e dalla retta r tangente al suo grafico in $x = 0$.

Questionario

1 La figura mostra le curve di equazione $f(x) = (1 - x^2)e^x$ e $g(x)$ che è una primitiva di f . Individua l'espressione analitica di g e calcola l'area della porzione di piano colorata.



2 Nello spazio, riferito a un sistema di assi cartesiani ortogonali, sono date le rette $r: \begin{cases} x - 2 = 2z \\ y = 1 \end{cases}$ e $s: \begin{cases} x = y + 1 \\ z = 2y \end{cases}$.

Determina l'equazione del piano che contiene la retta r e risulta parallelo alla retta s .

3 Data la funzione $f(x) = x \log_2 x - x - 1$, spiega perché essa non è invertibile in tutto il suo dominio. Dopo aver verificato che la funzione si annulla per $x = \alpha$, con $2 < \alpha < 3$, mostra che invece la funzione è invertibile nell'intervallo $(\alpha, +\infty)$. Detta $F(x)$ la funzione inversa di $f(x)$ in tale intervallo, scrivi l'equazione della retta tangente al grafico di $F(x)$ nel punto di ascissa 3.

4 Determina per quale/i valore/i di k la tangente al grafico della funzione $f(x) = \ln x^2$ nel punto di ascissa $x = k$ passa per l'origine degli assi.

5 Data una funzione del tipo $f(x) = \frac{k}{1 + x^2}$, stabilisci se può essere considerata come funzione densità di probabilità di una variabile aleatoria X . In caso affermativo, determina il valore di k affinché essa lo sia, calcola il valor medio e la probabilità che $0 < X < 1$. In caso negativo, spiega esaurientemente perché.

6 Individua il punto della parabola di equazione $x = 1 - y^2$ più vicino al punto $A(1, 3)$.

7 Classifica i punti di non derivabilità della funzione $f(x) = x^{\frac{2}{3}} - x^2$ e della funzione $g(x) = \sqrt{f(x)}$.

8 Calcola il seguente limite: $\lim_{x \rightarrow 2} \frac{\int_4^{x^2} \sqrt{1 + \sin \pi t} dt}{x^2 - 4}$.

10.8 Griglia di valutazione seconda prova scritta, matematica

| INDICATORE | LIVELLO | | DESCRITTORI del LIVELLO/EVIDENZE | PUNTI | PUNTEGGIO (RANGE) |
|--|---------|---|---|-------|-------------------|
| Comprendere - Analizzare la situazione problematica - Identificare i dati ed interpretarli - Effettuare gli eventuali collegamenti ed adoperare i codici grafico-simbolici necessari | L1 | ▲ | Interpreta in modo completo e pertinente i concetti, i dati e le relazioni ed adopera i codici con buona/ottima padronanza | 4-5 | (0-5) |
| | L2 | ▲ | Interpreta in modo adeguato i concetti, i dati e le relazioni ed adopera i codici con adeguata padronanza, lievi inesattezze | 3 | |
| | L3 | ▲ | Interpreta in modo parziale i concetti, i dati e le relazioni ed adopera i codici con adeguata padronanza, lievi inesattezze e/o errori | 2 | |
| | L4 | ▲ | Non comprende le richieste, non stabilisce collegamenti né adopera i codici | 0-1 | |
| Individuare - Conoscere i concetti matematici utili alla soluzione - Analizzare possibili strategie risolutive ed individuare la strategia più adatta | L1 | ▲ | 4-5 | | (0-6) |
| | L2 | ▲ | Analizza il contesto teorico in modo completo, anche se non critico Deduce quasi correttamente, dai dati numerici o dalle informazioni, il processo risolutivo | | |
| | L3 | ▲ | Analizza il contesto teorico in modo parziale Deduce in parte o in modo non completamente corretto, dai dati numerici o dalle informazioni, il processo risolutivo | 2-3 | |
| | L4 | ▲ | Analizza il contesto teorico in modo superficiale o frammentario. Non deduce, dai dati o dalle informazioni, il processo risolutivo | 0-1 | |
| Sviluppare il processo risolutivo - Risolvere la situazione problematica in maniera coerente, completa e corretta, applicando le regole ed eseguendo i calcoli necessari | L1 | ▲ | Individua una formulazione matematica idonea ed ottimale. Usa un simbolismo necessario. Mette in atto il corretto ed ottimale procedimento risolutivo richiesto dal tipo di relazione matematica individuata | 4-5 | (0-5) |
| | L2 | ▲ | Individua una formulazione matematica idonea anche se con qualche incertezza. Usa un simbolismo adeguato. Mette in atto un adeguato procedimento risolutivo richiesto dal tipo di relazione matematica individuata | 3 | |
| | L3 | ▲ | Individua una formulazione matematica parzialmente idonea. Usa un simbolismo solo in parte adeguato. Mette in atto in parte il procedimento risolutivo richiesto dal tipo di relazione matematica individuata | 2 | |
| | L4 | ▲ | Individua una formulazione matematica non idonea, in tutto o in parte. Usa un simbolismo solo in parte adeguato. Non mette in atto il procedimento risolutivo richiesto dal tipo di relazione matematica individuata | 0-1 | |
| Argomentare - Commentare e giustificare opportunamente la scelta della | L1 | ▲ | Giustifica in modo completo ed esauriente le scelte fatte per il processo risolutivo adottato. Comunica con linguaggio scientificamente corretto le soluzioni ottenute, di cui riesce a valutare completamente la coerenza con la situazione problematica. Formula correttamente ed | 4 | (0-4) |

| | | | | | |
|---|--------|---|---|-----|--|
| strategia risolutiva, i passaggi fondamentali del processo esecutivo e la coerenza dei risultati al contesto del problema | | | esaustivamente giudizi di valore e di merito complessivamente sulla soluzione del problema | | |
| | L 2 | ▲ | Giustifica in modo completo le scelte fatte per il processo risolutivo adottato. Comunica con linguaggio scientificamente adeguato anche se con qualche incertezza le soluzioni ottenute, di cui riesce a valutare la coerenza con la situazione problematica. Formula giudizi un po' sommari di valore e di merito complessivamente sulla soluzione del problema | 3 | |
| | L 3 | ▲ | Giustifica in modo parziale le scelte fatte per il processo risolutivo adottato. Comunica con linguaggio scientificamente non adeguato le soluzioni ottenute, di cui riesce a valutare solo in parte la coerenza con la situazione problematica. Formula giudizi molto sommari di valore e di merito complessivamente sulla soluzione del problema | 2 | |
| | L 4 | ▲ | Giustifica in modo confuso e frammentato le scelte fatte per la definizione della soluzione. Comunica con linguaggio scientificamente non adeguato le soluzioni ottenute, di cui non riesce a valutare la coerenza con la situazione problematica. Non formula giudizi di valore e di merito complessivamente sulla soluzione del problema | 0-1 | |
| TOTALE PUNTEGGIO (max 20) | | | | | |

10.9 Griglia di valutazione colloquio

Allegato A 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.

| Indicatori | Livelli | Descrittori | Punti | Punteggio |
|---|---------|--|-----------|-----------|
| Acquisizione dei contenuti e dei metodi delle diverse discipline del curriculum, 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 collegarle 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, o lo fa in modo inadeguato | 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 | | | | |



Firmato digitalmente da
VALDITARA GIUSEPPE
C=IT
O=MINISTERO
DELL'ISTRUZIONE

DELIBERAZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE

Il consiglio della classe 5BL, in data 11 Maggio 2023, elabora e approva il presente Documento.

| Docente | Disciplina insegnata | Firma |
|---------------------------------|---|-------|
| Caroli Adalgisa | FILOSOFIA- STORIA | |
| Caroli Marcella | LINGUA E LETTERATURA ITALIANA | |
| Pinto Angelamaria | MATEMATICA E LABORATORIO | |
| Delfini Cecilia | SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE | |
| Turi Francesco | BIOLOGIA, CHIMICA E SCIENZE DELLA TERRA | |
| Ungolo Mariarosaria Anna | LINGUA E CIVILTÀ INGLESE | |
| Notaristefano Cinzia | RELIGIONE CATTOLICA | |
| Selicato Sergio | DISEGNO E STORIA DELL'ARTE | |
| Scarafile Tonia Elisa | INFORMATICA E LABORATORIO | |
| Micoli Martino | FISICA E LABORATORIO | |

Il Docente coordinatore

Prof.ssa Tonia Elisa Scarafile



Il Dirigente Scolastico

Prof.ssa Anna Maria Gabriella MELE

Documento firmato digitalmente ai sensi del C.A.D. – D.Lgs.vo

07/03/2005 n. 82