**Istituto di Istruzione Superiore**

**“Merini”**

**Battipaglia (SA)**

**Documento del 15 maggio**

**Classe 5a**

**Liceo Scientifico**

**Opzione**

**Scienze Applicate**

**Anno Scolastico 2022-2023**



Email: segreteria@istitutomerini.it

Telefono: 0828 302360

Via Garigliano, 4

Battipaglia (SA) - 84091

**Documento del 15 maggio 2023**

***Liceo Scientifico indirizzo Scienze Applicate***

**Sommario, Classe V sez. A**

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Pagina** |
| **1. Breve descrizione della scuola** | **2** |
| **2. Composizione del Consiglio di Classe** | **4** |
| **3. Presentazione della classe, strategie ed obiettivi** | **5** |
| **4. Definizione di criteri comuni per la corrispondenza tra voti e livelli di conoscenza e di Abilità** | **10** |
| **5. Obiettivi conseguiti: abilità e competenze** | **12** |
| **6. Programmazione svolta durante l’anno scolastico 2022/2023** | **22** |
| **7. Griglia di valutazione della prima prova scritta** | **46** |
| **8. Tabella di conversione del punteggio della prima prova scritta** | **49** |
| **9. Griglia di valutazione della seconda prova scritta** | **50** |
| **10. Tabella di conversione del punteggio della seconda prova scritta** | **51** |
| **11. Percorsi integrati e pluridisciplinari: Unità didattiche di apprendimento** | **52** |
| **12. Griglia di valutazione del colloquio d’Esame** | **58** |
| **13.Progetto trasversale di Educazione Civica** | **59** |
| **14.Approvazione del Documento del 15 Maggio** | **64** |

**1. Breve descrizione della scuola**

L’Istituto Paritario "Merini" ha una sua connotazione precisa per il rigore e la metodologia scientifici applicati in ogni attività del suo operare, nel rispetto della centralità dell’uomo e dei conseguenti obiettivi formativi culturali imprescindibili. A tal fine garantisce un rapporto equilibrato tra la sostanziale validità dell’impianto didattico tradizionale e la graduale apertura a quella innovazione dei saperi, delle metodologie, degli strumenti che gli consentono di rispondere alle istanze di un mondo reale in continua e rapida trasformazione.

Pertanto, viene perseguita la presente finalità generale: formazione armoniosa di soggetti pronti ad inserirsi nel tessuto connettivo sociale, che siano in grado di proporre in esso trasformazioni volte al miglioramento, nel rispetto democratico della diversità e nell’attiva tutela culturale del proprio ambiente, consapevoli della propria storia e di quella altrui, capaci di vivere autenticamente il loro tempo in modo critico, creativo e responsabile.

**Indirizzo di Studi: L.S.A. (Anni di Corso di Studio: 5).**

Piano degli Studi:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| MATERIA | Classe  I | Classe  II | Classe  III | Classe  IV | Classe  V |
| Lingua e letteratura italiana | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| Lingua e cultura straniera (Inglese) | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| Storia e Geografia | 3 | 3 |  |  |  |
| Storia |  |  | 2 | 2 | 2 |
| Scienze Naturali (Scienze della Terra, Biologia, Chimica) | 3 | 4 | 5 | 5 | 5 |
| Matematica | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| Informatica | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Filosofia |  |  | 2 | 2 | 2 |
| Fisica | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 |
| 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 ore settimanali** | **27** | **27** | **30** | **30** | **30** |
| **Totale ore annuali** | **891** | **891** | **990** | **990** | **990** |

**• Premessa**

Il Consiglio della classe V Sez. A, in ottemperanza a quanto stabilito dal Ministero della Pubblica Istruzione con Ordinanza n° 45 del 9 marzo 2023 concernente gli Esami di Stato nel secondo ciclo di istruzione per l’anno scolastico 2022/2023, redige il proprio Documento del 15 Maggio, contenente l’illustrazione del percorso formativo compiuto dagli studenti nell’ultimo anno di corso. La sua definizione è il risultato della verifica relativa alla programmazione e all’attività didattica effettivamente svolta dai docenti.

L’offerta formativa, presentata in questo documento, è scaturita da un autentico spirito di programmazione, che, senza interferire con l’autonomia didattica individuale e con la dialettica del processo di insegnamento-apprendimento, ha voluto garantire il necessario clima di collaborazione nel Consiglio di Classe, nella piena consapevolezza dei fini che si intendono conseguire e delle responsabilità personali e professionali che essi esigono.

**2. Composizione del Consiglio di Classe**

Docenti:

|  |  |
| --- | --- |
| Docenti: | MATERIA DI INSEGNAMENTO |
| *Prof.ssa Francesca Cappetta* | Lingua e letteratura italiana |
| *Prof.ssa Francesca Cappetta* | Storia |
| *Prof.ssa Renata Bruno* | Lingua Inglese |
| *Prof. Rosario Guidi* | Matematica |
| *Prof. Domenico Landi* | Fisica |
| *Prof.ssa Marianna Guarnieri* | Informatica |
| *Prof.ssa Doriana Cardiello* | Scienze Naturali |
| *Prof.ssa Carla Vicari* | Filosofia |
| *Prof. Mario Palmieri* | Disegno e Storia dell’Arte |
| *Prof. Andrea Forgione* | Scienze Motorie e Sportive |
| *Prof. Andrea Forgione* | Attività Alternative |

**3• Presentazione della classe: strategie ed obbiettivi**

La classe V A è formata da 28 allievi, di cui 9 femmine e 19 maschi; una parte degli allievi vive a Battipaglia ed in paesi limitrofi, un’altra parte, più cospicua, invece proviene da zone diverse. La *frequenza* delle lezioni è stata perlopiù regolare. Inoltre sono presenti allievi di età differenti ed altri che si sono iscritti successivamente alla data d’inizio delle lezioni scolastiche.

La maggior parte degli allievi non possiede un *curriculum* scolastico lineare e regolare: alcuni hanno sostenuto esami di idoneità per l’ammissione alla classe quinta; altri, invece, che avevano interrotto il percorso di studi negli anni scorsi, hanno deciso di completarlo nell’anno corrente.

Durante le prime settimane dell’anno scolastico, i docenti hanno dedicato molto tempo all’accoglienza, all’orientamento e soprattutto all’accertamento delle conoscenze da parte della classe. Alla luce di quanto emerso, hanno predisposto un piano didattico e formativo mirato *in primis* al superamento delle lacune pregresse e, in secondo luogo, volto all’affinamento delle conoscenze possedute nonché al potenziamento delle attitudini e delle propensioni dei singoli allievi. Sono state proposte, altresì, tematiche attuali ed argomenti ‘vicini’ al mondo e al vissuto degli studenti, per cercare di suscitare in essi, quanto più possibile, l’interesse e per cercare di mantenere sempre vivo il loro coinvolgimento.

La classe, sotto il profilo relazionale, si è rivelata un gruppo saldo e compatto, in più occasioni animato da uno spirito solidale e collaborativo. Gli allievi hanno, infatti, condiviso non solo il percorso didattico, ma anche il percorso di crescita personale e culturale, imparando a controllare emozioni e reazioni e imparando a perseguire un atteggiamento consono all’ambiente scolastico.

Il comportamento assunto dalla classe, dunque, ad eccezione di qualche rara intemperanza manifestatasi soprattutto nei primi mesi dell’anno scolastico, è stato conforme alle norme dell’educazione; superata l’iniziale diffidenza, tra gli allievi e i docenti si è instaurato un rapporto improntato al rispetto, alla correttezza e alla fiducia reciproca.

La maggior parte dei docenti ha adottato una lezione colloquiale e dialettica al fine di spingere gli studenti a partecipare attivamente alla lezione, a riflettere e ad acquisire un atteggiamento critico.

Si è cercato, inoltre, di indurre gli allievi a preferire un metodo di studio volto alla rielaborazione personale degli argomenti.

Di fronte alle proposte didattiche, il gruppo-classe ha mostrato una buona disponibilità al dialogo educativo, accettando favorevolmente proposte, consigli e richiami. Pertanto, la partecipazione, nel complesso positiva e il clima di sostanziale collaborazione hanno favorito e reso piacevole l’attività didattica.

Nonostante le inevitabili difficoltà, scaturite dalla crisi epidemiologica, gli studenti hanno mostrato una crescita verso un atteggiamento responsabile nei confronti dello studio, evidenziando una discreta costanza sia nel seguire le lezioni, sia nel mantenersi preparati a livello personale e manifestando maggiore spirito di iniziativa.

Gli obbiettivi didattici e formativi sono stati raggiunti da tutti gli allievi, seppure in maniera diversificata.

Alcuni alunni, assidui e costanti nell’impegno scolastico, hanno conseguito una preparazione sicura e completa in tutte le discipline, hanno maturato una buona capacità orientativa nei vari ambiti e sono in grado di padroneggiare la complessità degli argomenti e delle loro connessioni a livello disciplinare e pluridisciplinare impiegando linguaggi specifici.

Altri hanno conseguito un profitto discreto, mostrando adeguate capacità di analisi, di sintesi e di rielaborazione dei contenuti e mostrando di saper utilizzare un linguaggio appropriato.

Il resto della classe, non senza tenacia, ha tentato di colmare lacune metodologiche e contenutistiche e si è impegnato per arginare le difficoltà incontrate durante l’anno scolastico. In virtù dell’evidente volontà di recupero e grazie all’impegno profuso, quest’ultimi allievi hanno superato egregiamente i loro ‘limiti’ acquisendo una preparazione adeguata che, peraltro, ha contribuito a rafforzare la scarsa fiducia che riponevano in sé stessi.

I risultati ottenuti, in conclusione, sono la risposta agli obiettivi già fissati all’inizio dell’anno scolastico e sono conformi alle capacità e propensioni dei singoli alunni.

**• Strategie educative e formative comuni a tutte le discipline per l’ottimizzazione dei processi di insegnamento-apprendimento.**

Nel rispetto delle finalità specifiche indicate nelle singole discipline, al fine di contribuire positivamente alla formazione della personalità dei discenti, promuovendo l’acquisizione e il potenziamento sia di "stati d’essere" (conoscenze) sia di "disposizioni", che possano consentire agli allievi di operare in maniera organizzata e autonoma nel corso della loro vita futura, il Consiglio ha indicato le seguenti finalità formative:

a. Sviluppo delle capacità di ascolto e di attenzione come disciplina interiore e della costanza nell’assunzione di impegni etici come rispetto dei diritti altrui e adempimento del proprio dovere;

b. Consolidamento del senso di appartenenza al proprio territorio e più in generale alla socialità;

c. Rafforzamento del gusto per la ricerca e per il sapere, profittando delle opportunità offerte tanto dall’ambito delle discipline dell’area umanistica, quanto da quelle dell’area scientifica;

d. Arricchimento del bagaglio culturale attraverso l’acquisizione di conoscenze, capacità e competenze fondamentali per la prosecuzione degli studi per l’inserimento nel mondo del lavoro;

e. Acquisizione graduale di un ruolo autonomo nell’attività dell’apprendere per sperimentare la propria capacità di interpretare criticamente problemi, eventi, o le diverse produzioni dell’espressività umana.

In stretta correlazione con queste finalità, i docenti hanno concordato e perseguito i seguenti

**• Obiettivi educativi:**

a. Attitudine all’osservazione del proprio sé, alla lettura e all’elaborazione del proprio vissuto;

b. Educazione alla correttezza dei rapporti interpersonali nell’ambito del gruppo classe, del rispetto reciproco e della collaborazione;

c. Consolidamento di un metodo di studio autonomo e produttivo;

d. Potenziamento dell’attitudine alla ricerca attenta, alla decodifica, alla comunicazione e produzione di messaggi;

e. Apertura alle questioni più importanti che suscitano l’interesse del mondo giovanile e lo coinvolgono nella creazione del suo avvenire.

**• Obiettivi didattici:**

a. Formulazione di concetti generali attraverso procedure logiche di formalizzazione;

b. Acquisizione di abilità e di tecniche operative e sperimentali;

c. Padronanza e pieno possesso di concetti e linguaggi propri della varie discipline e delle loro reciproche interazioni;

d. Formazione di una mentalità scientifica rigorosa, attraverso l’attitudine all’osservazione, alla ricerca, alla disposizione a verificare ed eventualmente correggere i risulti raggiunti;

e. Affinamento della sensibilità e del gusto estetico nell’accostarsi alle espressioni letterarie, artistiche e figurative, cogliendone la specificità dei loro linguaggi;

f. Sviluppo del senso storico e della capacita di elaborare valutazioni personali;

g. Potenziamento delle capacità logiche, di analisi e di sintesi;

h. Acquisizione di conoscenze disciplinari articolate, abilità analitico-deduttive e sintetiche di validità generale;

i. Potenziamento di conoscenze multidisciplinari, abilità comunicative, critiche, metodologiche che conferiscano piena autonomia da maturare in ambito interdisciplinare.

**• Linee metodologiche:**

La procedura didattica si è servita di una sintesi di più metodi per fare in modo che il processo di apprendimento sia nato come risposta ai bisogni cognitivi degli allievi senza essere imposto in modo rigido e convenzionale.

In particolare, le metodologie operative sono state le seguenti:

a. Lezione "frontale";

b. Lezione interattiva;

c. Gruppi di lavoro;

d. Esperienze di studio guidato;

e. Insegnamento individualizzato;

f. Tutoring;

g. Uso della biblioteca d’Istituto;

h. Uso dell’aula per audiovisivi.

**• Mezzi e strumenti:**

a. Libri di testo.

b. Utilizzo dei testi della Biblioteca d’Istituto;

c. Utilizzo di riviste specializzate e di opere di consultazione generale;

d. Materiale bibliografico fornito in fotocopia per approfondimenti e ricerche;

e. Uso di laboratori, sperimentazione audiovisiva, ecc.;

f. Materiali informatici.

**• Strumenti di osservazione, di verifica e di valutazione**

Per seguire il processo di apprendimento dell’allievo, ogni docente sul proprio registro ha annotato tutti quegli elementi da cui, successivamente, è scaturita sia la valutazione quadrimestrale sia quella finale. Tale valutazione ha tenuto conto della situazione iniziale dell’allievo, della frequenza, dei rapporti scuola-famiglia, del comportamento e del risultato di tutte le verifiche (scritte, orali e pratiche) relative ad ogni disciplina. L’organizzazione delle attività di verifica è stata parte integrante dell’impostazione metodologica sopra indicata e si è esplicata tramite prove scritte, grafiche ed orali di varia tipologia, preventivamente illustrate agli allievi, tra le quali la redazione di vari tipi di testi, commenti, traduzioni, il ricorso a vari tipi di questionari a risposta chiusa o aperta (facoltativamente anche per le materie in cui non vi era obbligo di prova scritta), la risoluzione di problemi e la produzione di disegni.

Le prove orali di verifica sono state organizzate secondo criteri quanto più possibile oggettivi e illustrati agli allievi.

Le verifiche hanno avuto una frequenza adeguata all’articolazione delle unità didattiche inserite nei vari modulari disciplinari, con valenza per lo più formativa, ma anche, periodicamente, sommativi.

Per quanto riguarda la valutazione delle prove scritte, i docenti hanno le griglie di valutazione approntate e deliberate dal Collegio dei Docenti e inserite nel P.O.F. e nelle singole programmazioni.

**• Strumenti per la verifica formativa:**

Alla fine di ogni unità didattica è stato fatto un controllo sistematico sulla progressione dell'apprendimento in relazione agli obiettivi educativi e didattici prefissati. Gli strumenti di tale verifica sono stati: test, prove di tipo oggettivo, questionari e colloqui orali. Frequenti sono state anche le interrogazioni dal posto per sollecitare la partecipazione dei ragazzi.

**• Strumenti per la verifica sommativa:**

- almeno due compiti in classe nel primo quadrimestre; per il secondo quadrimestre ciascun docente ha somministrato invece tre verifiche scritte, ritenendo opportuna, in entrambi i periodi, per via delle difficoltà sia pandemiche sia relative ai dispositivi informatici, la trasmissione delle suddette attraverso diverse modalità e tempi;

- prove a risposta aperta o chiusa;

- relazioni, composizioni, tesine, compiti per casa;

**• Criteri di verifica e valutazione**

Le scale valoriali specifiche per ciascun tipo di insegnamento, concordate all’interno delle aree disciplinari, hanno trovato convergenza e sintesi in un generico ordine di valutazione per livelli, che viene di seguito specificato:

• DUE-TRE: povertà di tensioni cognitive, di conoscenze, di abilita interpretative che compromettono gli esiti anche in prospettiva. Espressioni lacunose, acritiche, contraddittorie, tali da tradire il senso dei contenuti disciplinari;

• QUATTRO: carenze logico-cognitive o di motivazione allo studio, che si evincono da irregolarità nell’apprendimento e da espressione disorganica anche dei contenuti essenziali. Assunti male innestati nell’insieme delle informazioni gestibili dall’alunno;

• CINQUE: conoscenze incomplete per applicazione limitata allo studio o per partecipazione distratta. Tensioni cognitive soggette a flessioni e quadro culturale disomogeneo per la qualità degli assunti essenziali;

• SEI: capacità di riesporre, sia pure con linguaggi non specifici, i contenuti essenziali della disciplina. Gli assunti elaborati e resi organici devono risultare complemento di un assetto culturale complessivo che si traduce in comportamenti corretti e costruttivi;

• SETTE: assunzione di metodi, di abilita interpretative e comunicative specifiche, che consentono di discutere e contestualizzare gli assunti in forma corretta;

• OTTO: conoscenze puntuali ed articolate, abilita di correzione e analitico-deduttive che consentono espressioni corrette e personali della materia. Interesse e abilita operativa;

• NOVE: conoscenze organiche, estese rispetto al programma proposto e raggiunte tramite ricerche bibliografiche autonome; supportate altresì da abilita di sintesi, di comunicazione, di applicazione del metodo e degli strumenti culturali;

• DIECI: conoscenze maturate in ottica multidisciplinare e in un ambito esteso per tensioni critico-cognitive, creative, operative, che si traducono in capacita autonome di studio, di comportamento, di progettualità.

I suddetti parametri hanno avuto significato indicativo degli orientamenti complessivi nella formulazione dei giudizi scolastici (PTOF d’Istituto).

Infine, è stato individuato come criterio di sufficienza (standard minimi) il sostanziale conseguimento degli obiettivi conoscitivi, operativi e formativi, pur con dei limiti che non compromettono la comunicazione del pensiero.

**• Attività C.L.I.L.:**

La classe ha svolto integralmente la sperimentazione C.L.I.L. (art. 4, punto 3 del DPR 275 dell'8 marzo 1999). Il C.L.I.L. è un approccio didattico che promuove l'educazione bilingue e prevede quindi l’apprendimento integrato di discipline non linguistiche e di una lingua straniera con lo scopo di migliorare le competenze linguistiche nella lingua straniera veicolare utilizzata come strumento per apprendere e per sviluppare abilità cognitive, per acquisire contenuti e competenze in un ambito disciplinare.

Pertanto, il Collegio dei docenti ha ritenuto di affidare tale progetto al docente della disciplina di Scienze motorie e sportive.

**4• Definizione di criteri comuni per la corrispondenza tra voti e livelli di conoscenza e di Abilità**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Voto** | **Conoscenze** | **Competenze** | **Capacità** |
| 1 -3 | Conoscenze inesistenti o molto lacunose con gravi errori ed espressione del tutto improprie. | Non sa utilizzare gli scarsi elementi di conoscenza oppure, se guidato, lo fa con gravi errori e difficoltà applicative logiche. | Compie analisi errate e non riesce a sintetizzare, né a riformulare giudizi. |
| 4 | Conoscenze carenti, con errori ed espressioni spesso impropria | Utilizza le conoscenze minime solo se guidato, ma con errore | Compie analisi parziali e sintesi scorrette |
| 5 | Conoscenze superficiali, uso parzialmente corretto del codice espressivo della disciplina | Utilizza autonomamente le conoscenze minime in modo autonomo e senza gravi errori | Cogli il significato, interpreta semplici informazioni, rielabora sufficientemente |
| 6 | Conoscenze in media complete esposte in modo semplice e con linguaggio tecnico accettabile | Utilizza le conoscenze minime in modo autonomo e senza gravi errori | Coglie il significato, interpreta semplici informazioni, rielabora sufficientemente |
| 7 | Conoscenze complete e se guidato approfondite, esposte con adeguato linguaggio specifico | Utilizza le conoscenze in modo autonomo | Interpreta le informazioni, compie semplici analisi, individua i concetti chiari, rielabora discretamente |
| 8 | Conoscenze complete, qualche approfondimento autonomo, esposizione corretta, proprietà linguistica e sicuro uso del codice espressivo specifico | Utilizza le conoscenze in modo autonomo anche rispetto ai problemi relativamente complessi | Coglie le implicazioni, compie analisi complete, rielabora i concetti principali |
| 9 – 10 | Conoscenze complete, approfondite ed ampliate, esposizione fluida e linguaggio specifico corretto e ricco | Utilizza le conoscenze in modo autonomo e corretto anche rispetto ai problemi complessi | Cogli le implicazioni, compie correlazioni e analisi complete, rielabora i concetti in modo efficace e corretto, con personale competenza espositiva |

**a. Fattori che hanno inciso sulla valutazione periodica e finale**

La valutazione ha tenuto conto di:

- impegno;

- partecipazione attiva e costruttiva;

- capacità di comunicazione;

- acquisizione di competenze professionali;

- acquisizione di un linguaggio specifico;

- rafforzamento di un metodo di lavoro;

- capacità di analizzare, sintetizzare e produrre testi scritti.

**b. Definizione dei carichi massimi di lavoro settimanale**

*(riferiti a ciascun giorno della settimana, per le discipline previste nell’orario delle lezioni)*

Il Consiglio di Classe ha ritenuto di evitare l’accumulo di più prove scritte nella stessa giornata, l'interrogazione programmata e il sommarsi di verifiche e consegne alla fine del quadrimestre.

**• Percorsi per le Competenze Trasversali e l’Orientamento**

Per l’anno 2021/2022 l’Istituto Merini e la Società Cervellotik S.r.l hanno in essere una convenzione per l’attività del Percorso per le Competenze Trasversali e L’Orientamento (PCTO) a partire dal 22/12/2021, per tutte le classi quinte, attraverso la piattaforma SchoolUp. La piattaforma propone percorsi pre-strutturati "chiavi in mano" innovativi e coinvolgenti su educazione all'imprenditorialità (startup formativa simulata), mondo del lavoro e orientamento (cv, ricerca attiva, primo colloquio), ambiti trasversali alle materie curricolari (scrittura creativa e digitale) e professioni digitali (blogger). Ciascuno studente attraverso le credenziali fornite dal docente tutor Doriana Cardiello, accede alla piattaforma SchoolUp, segue lezioni online, svolgendo dei quiz di verifica per ciascun modulo analizzato, per un totale di 115 ore più 30 ore che i ragazzi hanno svolto in classe durante l’orario di lezione. Essendo pervenute ulteriori certificazioni relative ai percorsi per le competenze trasversali e per l’orientamento, si precisa che la documentazione relativa ai suddetti percorsi svolti negli anni precedenti, anche autonomamente, è stata acquisita dalla segreteria e verrà verbalizzata dal Consiglio di Classe in sede di scrutinio finale, pur non essendo vincolante il numero di ore svolte per l’ammissione all’Esame di Stato.

**5. Obiettivi conseguiti: abilità e competenze**

La classe ha raggiunto gli obiettivi qui di seguito elencati:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Materia** | **Abilità** | **Competenze** |
| **ITALIANO** | Capacità di produrre testi scritti e orali  in    maniera    originale    sul    piano  concettuale e sul piano espressivo.  Potenziamento delle abilità  argomentative.  Rielaborazione   critica   dei   contenuti  appresi. | Acquisire competenze nella produzione  scritta, operando   all'interno   delle  diverse tipologie testuali previste per il  nuovo esame di Stato.  Saper  interpretare  un  testo  letterario  cogliendone gli elementi tematici e gli  aspetti linguistici e retorico-stilistici.  Saper operare facendo collegamenti e  confronti   critici   all'interno   di   testi  letterari e non letterari,  contestualizzandoli e dandone  un’interpretazione personale che  garantisca progressivamente le capacità  valutative, critiche ed estetiche. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Materia** | **Abilità** | **Competenze** |
| **STORIA** | Analizzare    una    società    in    un  determinato    momento    della    sua  evoluzione   attraverso   alcuni   livelli  interpretativi (sociale, economico,  politico, tecnologico, culturale).  Cogliere analogie e differenze tra gli  eventi e le società di una stessa epoca.  Analizzare   lo   sviluppo   economico,  tecnologico e politico nella storia del  Novecento.  Collocare in una dimensione più ampia  e planetaria gli avvenimenti storici del  Novecento.  Riconoscere   il   ruolo   svolto   dai  totalitarismi nelle vicende del secolo.  Cogliere l’influenza, ancora persistente,  della storia novecentesca e delle sue  ideologie nella società attuale.  Rielaborare   criticamente   i   contenuti  appresi. | Conoscere  gli  eventi  principali  della  storia del Novecento in una prospettiva  diacronica e sincronica.  Saper riconoscere alcuni aspetti di base  della storia del Novecento.  Sapere distinguere i fatti storici effettivi  da quelli delle diverse interpretazioni.  Saper usare  alcuni strumenti  di  base  della ricerca storiografica. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Materia** | **Abilità** | **Competenze** |
| **LINGUA**  **INGLESE** | Saper  applicare  le  conoscenze  e  le  abilità  esercitate  in  modo  essenziale  anche   se   talvolta   guidato.   Saper  comprendere ed analizzare i testi scritti,  parlare degli argomenti trattati in modo  semplice. Usare le tecniche necessarie  per  elaborare  un  riassunto  orale.  Gli  studenti  hanno  acquisito  mediamente  una   buona   conoscenza   riguardo:   il  lessico, fraseologiaconvenzionali,  strutture   e   funzioni   linguistiche;   la  pronuncia inerenti a testi specifici anche  complessi  e  soprattutto  argomenti  di  carattere letterario. | Gli  studenti  applicano  le  conoscenze  acquisite in modo abbastanza corretto  ed in particolare sono sufficientemente  in   grado   di:   esprimersi   in   modo  semplice, ma corretto, sugli argomenti  trattati  in  classe  sia  di  attualità  che  attinenti all’ambito letterario;  comprendere il significato generale di  testi   o   conversazioni   di   tipologie  diverse; saper produrre semplici letture  formali;  saper  analizzare,  con  senso  critico, testi e opere letterarie. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Materia** | **Abilità** | **Competenze** |
| **MATEMATICA** | * Saper calcolare il dominio di una   funzione, riportando le informazioni nel   piano   cartesiano (funzione polinomiale, razionale, irrazionale,  logaritmica, esponenziale).   * Saper individuare le simmetrie di   una funzione.   * Saper calcolare le intersezioni con gli assi e il segno di una funzione razionale   fratta,   riportando   le   informazioni nel piano cartesiano.   * Saper  leggere  il  grafico  di  una funzioni (dominio,   codominio,   parità,  intersezioni  con  gli  assi,  crescenza, iniettività).   * Saper calcolare i limiti di funzioni razionali intere e fratte. * Calcolare limiti che si presentano   sotto forma indeterminata (0/0, +∞ - ∞, ∞/∞).   * Calcolare i limiti destro e sinistro. * Saper calcolare e rappresentare nel piano    cartesiano    gli    asintoti (verticali, orizzontali e obliqui) di   funzioni razionali fratte.   * Disegnare il grafico probabile di una funzione. * Saper determinare la derivata prima di una funzione razionale intera e fratta. * Saper   determinare   massimi   e   minimi e intervalli di crescenza e  decrescenza di una funzione intera e razionale fratta.   * Saper tracciare il grafico qualitativo di una funzione razionale. * Calcolare   integrali   indefiniti   e   definiti di funzioni razionali intere.   * Calcolare semplici aree di superfici piane. | * Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrica rappresentandole anche sotto forma grafica. * Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi. * Analizzare   i   dati   e   interpretarli   sviluppando deduzione ragionamenti sugli stessi anche con  l’ausilio di rappresentazioni   * grafiche,  usando  consapevolmente   gli   strumenti   di   calcolo   e   le  potenzialità offerte da applicazioni  specifiche di tipo informatico. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Materia** | **Abilità** | **Competenze** |
| **FISICA** | * Applicare i principi, le leggi, i teoremiin relazione alle conoscenze acquisite,risolvere problemi con un formalismoe tecniche di calcolo adeguati. * Saper   utilizzare   gli   strumenti   di misura relativi all’esperimento e saper redigere una relazione di laboratorio. | * Saper   riconoscere   il   fenomeno, individuare le leggi e i principi che lo governano e saper risolvere problemi. * Analizzare i concetti fondamentali, le leggi  e  le  teorie  che  li  regolano sapendoli contestualizzare storicamente. * Osservare un fenomeno, misurare e analizzare   le   grandezze   coinvolte formulare ipotesi e proporre modelli e analogie dei vari aspetti del metodo sperimentale, dove  l’esperimento è inteso  come interrogazione ragionata dei fenomeni naturali, scelta delle variabilisignificative, raccolta e analisi critica dei   dati   e   dell’affidabilità  di   un processo di misura, costruzione e/o validazione di modelli. * Formalizzare un problema di fisica e applicare gli strumenti matematici e disciplinari   rilevanti   per   la   sua risoluzione. * Comprendere   e   valutare   le   scelte scientifiche    e    tecnologiche    che interessano la società. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Materia** | **Abilità** | **Competenze** |
| **INFORMATICA** | * Saper mplementare algoritmi di calcolo numerico utilizzando un linguaggio di programmazione specifico. * Comprendere le basi del calcolo numerico. * Saper utilizzare dei metodi per il calcolo approssimato delle aree. * Saper codificare qualche algoritmo di cifratura. * Saper classificare lereti in base a vari criteri * Saper riconoscere il giusto protocollo da utilizzare nello scambio fra reti. * Saper riconoscerle classi di indirizzi IP. | * Codificare in linguaggio C alcuni algoritmi di calcolo numerico. * Generare numeri pseudocasuali mediante il linguaggio C. * Implementare dei metodi per il calcolo approssimato delle aree * Identificare le varie tipologie di reti e i protocolli di trasferimento adatti al tipo di dato. * Saper utilizzare le principali applicazioni di rete. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Materia** | **Abilità** | **Competenze** |
| **SCIENZE**  **NATURALI** | CHIMICA ORGANICA   * Identificare   le   diverse   ibridizzazioni   del carbonio. * Classificare le reazioni organiche. * Identificare gli idrocarburi a partire dai legami presenti. * Scrivere le formule degli idrocarburi e attribuire i nomi IUPAC. * Identificare i composti organici a partire dai gruppi funzionali presenti. * Conoscere  le  principali  reazioni  delle  più importanti classi di composti organici.   BIOCHIMICABIOTECNOLOGIE   * Collegare  i  principi  della  termodinamica  ai nprocessi vitali. * Conoscere la struttura delle biomolecole ed il loro ruolo. * Distinguere le vie anaboliche e cataboliche. * Collegare le attività delle proteine con loro Strutture. * Descrivere la duplicazione del DNA. * Ricostruire il percorso della sintesi proteica operata dagli acidi nucleici. * Conoscere il ruolo degli enzimi di restrizione. * Spiegare come si replica il DNA con la PCR. * Illustrare i nuovi metodi di isolamento e di identificazione dei geni. * Collegare la genomica alla proteo mica. * Comprendere  le  possibili  applicazioni  delle nuove biotecnologie. * Evidenziare i limiti attuali delle biotecnologie. * Collegare le caratteristiche dei microrganismi utilizzati con le caratteristiche dei prodotti ottenuti. * Spiegare    l’evoluzione    del    concetto    di Biocompatibilità.     SCIENZE DELLA TERRA   * Comprendere   le   relazioni   tra   i   fenomeni   vulcanici e i flussi di calore all’interno della terra   * Riconoscere il legame fra tipo di magma e tipo di attività vulcanica. Costruire   un   modello   del   processo   fisico all’origine di un terremoto. * Riconoscere quali sono e come si utilizzano le scale sismiche. * Comprendere le cause della dinamicità della Litosfera. * Collegare i tipi di deformazione della crosta terrestre alle diverse modalità di orogenesi. * Distinguere le diverse origini delle strutture * terrestri in base alla teoria della tettonica delle placche. | Possedere i contenuti fondamentali di chimica e  Possedere i contenuti fondamentali di chimica e  Possedere i contenuti fondamentali di chimica e  Possedere i contenuti fondamentali di chimica e biotecnologie, padroneggiandone il linguaggio, le procedure e i metodi di indagine anche attraverso esemplificazioni operative di  laboratori  Possedere l’abitudine al ragionamento rigoroso  e   alla   verifica   anche   attraverso   attività  laboratoriali.  Posto   un   problema,   saper   progettare   e  organizzare un esperimento o una osservazione  scientifica.  Saper relazionare le attività svolte utilizzando un  linguaggio  specifico  anche  con  l’ausilio  di  rappresentazioni grafiche.  Saper  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. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Materia** | **Abilità** | **Competenze** |
| **FILOSOFIA** | * Gli alunni hanno esposto con serenità le loro conoscenze, migliorando anche le capacità espressive. | * Durante il percorso didattico si è potuto individuare il grado di preparazione, il loro ritmo di  apprendimento,  le loro capacità espressive e    la loro disponibilità  ad  ampliare  le  proprie conoscenze. * Ad alcuni alunni, dotati di una discreta preparazione  di  base  e  di  capacità espressive, se ne contrapponevano, altri più  insicuri  presentando  alcune  con difficoltà, dunque bisognosi di essere seguiti con    puntualità e   con sollecitazioni, mediante spiegazioni più semplici e semplificate. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Materia** | **Abilità** | **Competenze** |
| **DISEGNO**  **E**  **STORIA**  **DELL’ARTE** | * Abilità nella classificazione dell'opera   d'arte   in   base   alla strumentazione didattica a disposizione (in special modo se appartenente  all’arte contemporanea), senza diffidenza, preconcetti o stereotipati   criteri   di  estetica, cercando di capire le ragioni che l'anno prodotta. * Riconoscimento delle potenzialità delle   tecnologie   rispetto   al contesto culturale e sociale in cui vengono applicate. * Abilità di base nella rappresentazione   grafica   e   di letttura   di   tavole   grafiche   di diverso tipo. | * Utilizzazione degli strumenti  fondamentali per una fruizione consapevole del patrimonio artistico. * Utilizzazione    e    produzione    di    testi multimediali (presentazioni in Power Point, mappe concettuali, ecc.). * Lettura di un’opera d’arte da diversi punti di vista (composizione,  materiali  e  tecniche, caratteri   stilistici, significati   e   valori simbolici,   funzioni,   committenza   ecc.); collocazione dell’opera d’arte studiata nel relativo contesto storico-culturale. * Consapevolezza del ruolo che il patrimonio artistico ha avuto nello sviluppo della storia della cultura come testimonianza di civiltà nella  quale  ritrovare  la  propria  e  l’altrui identità. * Utilizzazione  di  una  terminologia  e  una sintassi descrittiva appropriate e acquisizione di adeguate competenze relative alle tecniche del  linguaggio  visivo,  in  particolare  del disegno geometrico ed architettonico. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Materia** | **Abilità** | **Competenze** |
| **SCIENZE**  **MOTORIE**  **E**  **SPORTIVE** | * Elaborare risposte motorie sempre più efficaci. * Saper    assumere    posture   adeguate in   presenza   di   carichi.   * Organizzare   percorsi   e   allenamenti   mirati    rispettando    i    principi    di allenamento.   * Migliorare   la   mobilità   articolare   e l' elasticità muscolare:   affinare   la coordinazione   generale   e   specifica. * Sperimentare    tecniche espressivo-comunicative. * Praticare alcuni sport adottando gesti tecnici   fondamentali   e   strategie   di gioco. * Assumere comportamenti rispettosi dei principi  di  prevenzione  e  sicurezza. * Adeguare la propria alimentazione in base alle conoscenze acquisite in tema di salute e benessere. | * Praticare attività motorie adeguandosi ai contesti   e   sfruttando   al   meglio   le proprie potenzialità organico funzionali di resistenza, forza e velocità. * Sapersi auto valutare. * Saper   rielaborare   schemi   motori   di gestione di gioco e di organizzazione arbitrale. * Saper riprodurre e memorizzare sequenze motorie complesse a corpo libero e con attrezzi in forma    guidata    e//o creata personalmente.   Saper   realizzare   in modo adeguato il linguaggio motorio. * Cooperare con i compagni di squadra esprimendo   al   meglio   le   proprie potenzialità.   Promuovere   il   rispetto delle regole e del fair play. * Essere    i grado    di    applicare operativamente le conoscenze inerenti le  funzioni  del  nostro  corpo  per  il mantenimento    della    salute,    della prevenzione   degli   infortuni   e   della sicurezza. |

**6. Programmazione svolta durante l’Anno Scolastico 2021/2022**

**ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE PARITARIO “*MERINI”***

**LICEO DELLE SCIENTIFICO INDIRIZZO SCIENZE APPLICATE**

**LINGUA E LETTERATURA ITALIANA**

**Classe V sez. A**

**Anno Scolastico 2022/2023**

**Prof.ssa : CAPPETTA FRANCESCA**

**PROGRAMMA SVOLTO FINO AL 15 MAGGIO**

MODULO A: L’ETA’ POSTUNITARIA

UNITA’ 1 – Società, cultura, storia della lingua e fenomeni letterari.

UNITA’ 2 – La Scapigliatura: Gli scapigliati, la modernità e il Romanticismo straniero. Emilio Praga.

UNITA’ 3 – GIOSUE’ CARDUCCI: Vita, l’evoluzione ideologica e letteraria. La sua produzione.

UNITA’ 4 – Scrittori europei nell’età del Naturalismo, il romanzo inglese dell’età vittoriana (Charles Dickens). Il Romanzo russo (Dostoevskij). Gli scrittori italiani nell’età del Verismo. (Luigi Capuana).

UNITA’ 5 – GIOVANNI VERGA: Biografia, poetica, tecnica narrativa. La visione della realtà e la concezione

della letteratura. ”Vita dei Campi” e il «Ciclo dei Vinti». I Malavoglia. Lettura e commento di alcuni passi scelti dal romanzo Mastro-don Gesualdo.

MODULO B: IL DECADENTISMO

UNITA’ 1 –Caratteri generali del Decadentismo. Baudelaire e i poeti simbolisti. Il Romanzo Decadente.

UNITA’ 2 – GIOVANNI PASCOLI: Biografia, profilo poetico e opere principali. La poetica del Fanciullino e il simbolismo pascoliano. Lettura e commento di alcuni componimenti tratti dalle raccolte Myricae e Canti di Castelvecchio;

UNITA’ 3 – GABRIELE D’ANNUNZIO: Biografia, i romanzi del superuomo, le opere drammatiche. Alcyone e il periodo notturno. Lettura e commento di alcuni componimenti tratti dalle Laude.

MODULO C: IL PRIMO NOVECENTO

UNITA’ 1 – La stagione delle avanguardie. Il Futurismo, F. T. Marinetti, il Manifesto del Futurismo. Il Crepuscolarismo e le innovazioni apportate dalla poesia crepuscolare; lettura e commento de’ La signorina Felicita ovvero la Felicità di G. Gozzano;

UNITA’ 2 – ITALO SVEVO: Biografia, profilo poetico e opere principali. La figura dell’inetto, la crisi dell’uomo e del ruolo dell’intellettuale moderno, la rivoluzione e le innovazioni nel romanzo novecentesco. Lettura e commento di alcuni passi scelti dal romanzo La coscienza di Zeno;

UNITA’ 3 – LUIGI PIRANDELLO: Biografia, profilo poetico e opere principali. La poetica de’ L’umorismo e il relativismo pirandelliano. La produzione romanzesca, la fase del metateatro, lettura e commento di alcuni passi scelti dai romanzi Il fu Mattia Pascal e Uno, nessuno, centomila;

MODULO D: TRA LE DUE GUERRE

UNITA’ 1 – La realtà politica - sociale in Italia, la cultura e le riviste. La narrativa straniera nel primo Novecento e in Italia tra le due guerre.

UNITA’ 2 – UMBERTO SABA: Vita, opere principali. La poesia dell’onestà e della semplicità. Lettura e commento di alcuni componimenti tratti dal Canzoniere.

UNITA’ 3 – GIUSEPPE UNGARETTI: Vita, profilo poetico e opere principali. L’esperienza della guerra, la “poesia pura” e l’innovazione poetica ungarettiana. Lettura e commento di alcuni componimenti tratti dalla raccolta L’allegria.

UNITA’ 4 – L’Ermetismo e la poesia ermetica. Salvatore Quasimodo e i temi della sia poesia.

UNITA’ 5 – EUGENIO MONTALE: Informazioni generali sulla biografia, profilo poetico e opere principali. Il “secondo” Montale : Le occasioni. Il “terzo” Montale: La bufera e altro. Lettura e commento di alcuni componimenti tratti dalle raccolte Ossi di seppia.

MODULO E: Il Secondo Novecento. Dal dopoguerra ai giorni nostri.

UNITA’ 1 – Quadro Politico, le tecnologie, la scuola, i movimenti letterari e i generi di maggiore diffusione. La poesia del secondo dopoguerra. Ada Merini. Biografia e lettura e commento “La gazza ladra”.

Divina Commedia, Paradiso.

Lettura ed esegesi dei Canti I, III, VI, XI

**PROGRAMMA DA SVOLGERE DOPO IL 15 MAGGIO**

UNITA’ 2 – La narrativa del secondo dopoguerra in Italia. ALBERTO MORAVIA. Lettura e commento di alcuni passi scelti da “Gli Indifferenti”. ELIO VITTORINI: Lettura e commento di alcuni passi scelti da ”Conversazione in Sicilia”.

UNITA’ 3 – PIER PAOLO PASOLINI: Biografia, profilo poetico e opere principali. Lo sperimentalismo e l’anti-ermetismo pasoliniano, il ritorno alla metrica classica. Lettura e commento di alcuni componimenti tratti dalla raccolta Ceneri di Gramsci;

UNITA’ 4 – ITALO CALVINO. Biografia e opere principali. Tra Realismo e componente fantastica. Il secondo Calvino tra curiosità scientifica e strutturalismo. Lettura e commento de “Il barone rampante”.

Divina Commedia, Paradiso.

Lettura ed esegesi dei Canti XVII, XXXIII.

LIBRI DI TESTO:

- G. Baldi, S. Giusso, M. Razetti, G. Zaccaria. Letteratura Italiana. Qualcosa che sorprende. Pearson, Paravia.

Vol.3.1 – Vol. 3.2 Milano, 2020;

- A. Marchi, Divina Commedia. Antologia, Mondadori Editore, Torino, 2016.

**ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE PARITARIO “*MERINI”***

**LICEO DELLE SCIENTIFICO INDIRIZZO SCIENZE APPLICATE**

**STORIA**

**Classe V sez. A**

**Anno Scolastico 2022/2023**

**Prof.ssa CAPPETTA FRANCESCA**

**PROGRAMMA SVOLTO FINO AL 15 MAGGIO**

MODULO 1: DALLA BELLE EPOQUE ALLA PRIMA GUERRA MONDIALE

UNITA’ 1 – ECONOMIA E POLITICA ALL’INIZIO DEL XX SECOLO: Lo sviluppo economico e sociale. Politica e cultura. L’ordine politico europeo agli inizi del Novecento. Le relazioni internazionali.

UNITA’ 2 – L’ITALIA DALLA CRISI DI FINE SECOLO ALL’ETA’ GIOLITTIANA: La crisi di fine secolo in Italia e il fallimento della reazione. L’inizio dell’era giolittiana. Lo sviluppo economico in Italia. Le novità del sistema politico. Il ritorno di Giolitti.

UNITA’ 3 – LA PRIMA GUERRA MONDIALE: Le cause del conflitto. L’Italia in guerra. L’impero ottomano. Intervento USA nel 1917. La Conferenza di pace a Parigi nel 1919.

UNITA’ 4 – LA RIVOLUZIONE BOLSCEVICA E LA NASCITA DELL’UNIONE SOVIETICA: La Russia prima della rivoluzione del 1905. Le rivoluzioni, la guerra civile. La NEP e la nascita dell’Unione Sovietica.

MODULO 2: TOTALITARISMI E DEMOCRAZIE TRA LE DUE GUERRE

UNITA’ 1 – L’ITALIA DALLA VITTORIA ALLA NASCITA DEL PARTITO FASCISTA: Il primo dopoguerra. L’Italia e il trattato del 1919. Mussolini e le elezioni del 1919.

UNITA’ 2 – GLI ANNI 1920 – 1930 IN EUROPA E NEL MONDO: L’Europa delle potenze vincitrici e la difficile situazione in Germania e la Repubblica di Weimar. Hitler e il nazismo delle origini.

UNITA’ 3 – L’ITALIA FASCISTA: Il ministero Facta e la marcia su Roma. Mussolini al governo. La dittatura fascista. La politica economica ed estera del fascismo. Le leggi razziali in Italia.

UNITA’ 4 – L’UNIONE SOVIETICA E LO STALINISMO: La successione a Lenin. Il potere di Stalin. L’Unione Sovietica negli anni Trenta. I gulag e la repressione.

UNITA’ 5 – GLI STATI UNITI E LA CRISI DEL 1929: Gli USA negli anni Venti. La crisi del 1929. Il New Deal.

UNITA’ 6 – LA GERMANIA NAZISTA: Il nazismo al potere. La politica sociale ed economica; la politica sociale ed economica ed estera. La politica razziale.

UNITA’ 7 – LA DIFFUSIONE DEI FASCISMI IN EUROPA E LA GUERRA DI SPAGNA: La nascita di nuove dittature in Europa. La guerra civile in Spagna ( 1936 – 1939)

MODULO 3: GLI ANNI DELLA SECONDA GUERRA MONDIALE

UNITA’ 1 – LA SECONDA GUERRA MONDIALE: Lo scoppio del conflitto: 1939- 1940. Il conflitto diventa mondiale; gli sviluppi bellici nel 1942; 1943 e l’anno decisivo. La guerra negli anni 1944-1945.

UNITA’ 2 – L’ITALIA IN GUERRA: La guerra in Italia; la caduta del regime fascista. La guerra in Italia. La Resistenza e l’evoluzione del quadro politico.

UNITA’ 3 – LE RELAZIONI INTERNAZIONALI: 1945- 1948: I nuovi equilibri politico-diplomatici; il processo di Norimberga.

UNITA’ 4 – L’ITALIA DAL 1945 ALLA NSCITA DELLA REPUBBLICA: La ricostruzione materiale, morale e politica; i governi dopo la liberazione e la nascita della Repubblica.

**PROGRAMMA DA SVOLGERE DOPO IL 15 MAGGIO**

MODULO 4: L’ETA’ DELLA GUERRA FREDDA

UNITA’ 1 – IL NUOVO ORDINE INTERNAZIONALE: La divisione dell’Europa e l’inizio della Guerra Fredda; gli USA il maccartismo e il tema del welfare.

UNITA’ 2 – L’AREA DEL PACIFICO E L’AMERICA LATINA: Il Giappone; la Corea del Nord e la Corea del Sud. L’America Latina e i suoi caratteri generali. Il modello Cubano e l’influenza degli USA. Il caso del Brasile e dell’Argentina. Il Cile.

UNITA’ 3 – ORIENTE E MEDIO ORIENTE: Il subcontinente indiano. La nascita dell’Unione Indiana, del Pakistan e di Ceylon. L’Algeria e la Libia. Il Sud Africa nel XX Secolo

UNITA’ 4 – I PRIMI ANNI DELLA REPUBBLICA ITALIANA (1946 – 48): La Costituzione della Repubblica Italiana e la rottura dell’Unità tra i partiti antifascisti

UNITA’ 5 – L’ITALIA NEGLI ANNI DEL CENTRISMO: Le elezioni del 1948; sviluppo industriale e trasformazioni sociali in Italia; la situazione sociale; le riforme dei governi centristi. Partiti e governi negli anni Cinquanta.

MODULO 5: L’ETA’ DEL DISGELO (1960 – 1989)

UNITA’ 1 – L’ EUROPA, GLI USA E LA SVOLTA DEGLI ANNI SESSANTA: Economia, cultura e società; una nuova Europa. USA E URSS

UNITA’ 2 – MUTAMENTI E CONFLITTI NEL MONDO DAL 1960 AL 1990: Asia, Medio Oriente,Iran e Afghanistan, Africa, America Latina

UNITA’ 3 – USA, EUROPA E FINE DELLA GUERRA FREDDA: Stati Uniti; URSS; 1989: L’anno della svolta: l’URSS dopo il 1989, L’Europa occidentale negli anni Ottanta e Novanta.

UNITA’ 4 – POLITICA E SOCIETA’ IN ITALIA NEGLI ANNI SESSANTA: La svolta del centrosinistra; 1968-69: periodo di forti tensioni.

UNITA’ 5 – GLI ANNI DI PIOMBO IN ITALIA (1970 – 1980): Gli anni del Terrorismo. Le battaglie per i diritti civile e per l’uguaglianza; 1969-1980: gli anni delle crisi economiche ricorrenti

UNITA’ 6 – L’ITALIA NEGLI ANNI OTTANTA: PSI di Bettino Craxi; il declino della prima repubblica; tra crisi politiche, istituzionali ed economiche.

MODULO 6: L’ETA’ DEL MONDO GLOBALE (1990-2011)

UNITA’ 1: L’EUROPA E IL MONDO DAGLI ANNI NOVANTA AL 2011: La rivoluzione del mondo globale; l’Europa; il Medio Oriente; l’Africa; le rivolte del 2011 nel Nord- Africa

UNITA’ 2: L’UNIONE EUROPEA: L’ampliamento dell’Europa e le sue istituzioni.

UNITA’ 3: L’ITALIA DEGLI ANNI NOVANTA: L’Italia e l’Unione Europea. Il panorama politico del 1992 al 1994. Il centro-sinistra al governo.

UNITA’ 4: L’ITALIA NEL PRIMO DECENNIO DEL XXI SECOLO: Il centro-destra al governo. Il biennio 2006-2008. Dal nuovo governo Berlusconi al governo Monti.

LIBRO DI TESTO

M. Trombino, M. Villani, P. Giusti. Historica. Dal secolo XX ai giorni nostri. Gruppo Editoriale Il Capitello. Torino, 2017.

**STITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE PARITARIO “*MERINI”***

**LICEO DELLE SCIENTIFICO INDIRIZZO SCIENZE APPLICATE**

**FILOSOFIA**

**Classe V sez. A**

**Anno Scolastico 2022/2023**

**Prof.ssa Carla Vicari**

**PROGRAMMA SVOLTO FINO AL 15 MAGGIO**

**Filosofia contemporanea**

* Introduzione alla filosofia contemporanea.
* Schopenhauer: La vita; Le opere; Le radici culturali; Tutto è volontà; Il pessimismo cosmico.
* Kierkegaard: La vita; Le opere; Il pensiero; Gli stadi dell’esistenza; La vita religiosa; L’angoscia (Dalla disperazione alla fede); Kierkegaard e Munch.
* Marx: La vita; La dottrina comunista; Caratteristiche del Marxismo; La critica del misticismo di Hegel; Struttura e sovrastruttura; Il capitale; Merce,lavoro e plusvalore.
* Il positivismo sociale:
  + -Comte: Il pensiero.
* Il positivismo evoluzionistico:
  + -Darwin: Il pensiero.
* Lo storicismo.
  + -Dilthey: Il pensiero.
  + -Weber: La vita; La metodologia delle scienze storiche-sociali; Scienze e filosofia; Politica e morale.
* Il pragmatismo:
* -Dewey: Il pensiero.
* Nietzsche: La vita; Gli scritti e l’inizio delle malattia; Il pensiero; Il periodo Illuministico; Il superuomo.
* Freud: La vita; Le opere; Lo studio dell’inconscio; I sogni; L’Es,l’Io,Il super-io; Libido,Lo sviluppo della psicoanalisi.
* L’esistenzialismo.
* Heidegger: La vita; Il pensiero; Gli scritti; L’esistenzialismo; Essere,uomo ed evento; Arte,linguaggio e poesia.
* Il neopositivismo.
  + -Popper: La vita; Gli scritti; Popper e il neopositivismo.

**PROGRAMMA DA SVOLGERE DOPO IL 15 MAGGIO**

* + Filosofia al Femminile: Simone Weil
* La difesa della modernità.
  + -Habermas: Il pensiero.
  + -Apel: Il pensiero.
* Il post-positivismo
* Postmoderno e filosofia.
* Etica e bioetica.
* Globalizzazione e multiculturalismo.

Testo di riferimento: “ I nodi del pensiero”, corso di storia della Filosofia,Di Nicola Abbagnano,Giovanni Fornero con la collaborazione di Giancarlo Burghi,Paravia,Volume 3.

**ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE PARITARIO “*MERINI”***

**LICEO DELLE SCIENTIFICO INDIRIZZO SCIENZE APPLICATE**

**INGLESE**

**Classe V sez. A**

**Anno Scolastico 2022/2023**

**Prof.ssa Renata Bruno**

**PROGRAMMA SVOLTO FINO AL 15 MAGGIO**

* The English Romantic Period
* Historical and social background
* The Romantic literary movement
* W. Wordsworth: life and works
* Genesis of the Lyrical ballads
* Preface to the Lyrical ballads: “A certain colouring of imagination”
* S.T. Coleridge : life and works
* The rime of the Ancient Mariner
* J. Keats: life and works
* “ Ode to a nightingale ” , “ Ode on a Grecian Urn”
* Romantic Fiction
* J. Austen : life and works
* “Pride and Prejudice”
* M. Shelly: life and works
* “Frankenstein”
* The Victorian Age
* Victorian fiction
* C. Dickens: life and works
* “Oliver Twist”, “Hard Times”
* C. Brontë: life and works
* “Jane Eyre”
* E. Brontë: “Wuthering Heights”
* O. Wild: life and works
* “The picture of Dorian Grey ”
* The Twentieth Century
* Historical and social background
* The Edwardian Age
* The modern age and the modern novel
* J. Joyce: life and works
* “Dubliners”, “Ulysses”
* V. Woolf: life and works
* “ The Lighthouse”
* G. Orwell: life and works
* “Animal farm”, “Nineteen Eighty-Four”
* S.Beckett: life and works

**PROGRAMMA DA SVOLGERE DOPO IL 15 MAGGIO**

* “Waiting for Godot”
* The war poets
* W. Owen: life and works
* “Dulce et Decorum Est”
* R. Brooke: life and works
* “The soldier”
* Occasional revision of the grammar rules

Libri di testo: M. Spicci-T.A Shaw - D. Montanari, *Amazing Minds Compact,* Milano,Torino, Pearson Longman, 2018

**ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE PARITARIO “MERINI”**

**LICEO SCIENTIFICO INDIRIZZO SCIENZE APPLICATE**

**MATEMATICA**

**Classe V sez. A**

**Anno Scolastico 2022/2023**

**Prof. Rosario Guidi**

**PROGRAMMA SVOLTO FINO AL 15 MAGGIO**

Funzioni:

* Funzioni reali di variabile reale. Generalità
* Dominio e codominio.
* Funzioni crescenti e decrescenti.
* Studio del segno di una funzione.
* Intersezione con gli assi cartesiani. Massimi e minimi relativi assoluti.

Limiti

* Concetto di limite di una funzione.
* Limite destro e sinistro. Limite finito e infinito.
* Lettura dei limiti su un grafico assegnato.
* Algebra dei limiti: teoremi.
* Calcolo del limite di una funzione.
* Limiti notevoli.
* Forme indeterminate.
* Funzioni continue.
* Asintoti orizzontali e verticali.

Derivate

* Concetto di derivata; significato geometrico.
* Derivata in un punto.
* Derivate di alcune funzioni elementari.
* Algebra delle derivate: teoremi.
* Massimi e minimi.

Studio di funzioni

* Schema generale per lo studio di una funzione.
* Grafico di funzioni razionali intere e di funzioni razionali fratte.
* Analisi di grafici assegnati.

Integrali

* Integrali indefiniti: definizione
* Integrazioni immediate e integrazione delle funzioni razionali fratte.
* Studio dei metodi di integrazione.
* Integrali definiti: definizione.
* Teoremi sugli integrali.

**PROGRAMMA DA SVOLGERE DOPO IL 15 MAGGIO**

* Significato geometrico dell’integrale definito.
* Esercitazioni

Libro di testo: Elementi di Matematica, autori Dodero, Baroncini e Manfredi, Ghisetti e Corvi editore.

**ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE PARITARIO “*MERINI”***

**LICEO SCIENTIFICO INDIRIZZO SCIENZE APPLICATE**

**INFORMATICA**

**Classe V sez. A**

**Anno Scolastico 2022/2023**

**Prof.ssa MARIANNA GUARNIERI**

**PROGRAMMA SVOLTO FINO AL 15 MAGGIO**

Unità 1: **Progettazione di database :**

* Database: necessità e funzioni
* Funzioni di un DBMS
* Modellazioni dei dati
* Il modello E-R
* Entità e attributi
* Istanze e attributi. Relazioni
* Chiavi primarie
* Chiavi composte
* Chiavi artificiali
* Migrazione di chiave primaria
* Chiavi esterne
* Aggiungere attributi al modello
* Gli oggetti di un Database
* Nominare gli oggetti
* Individuare le entità
* Definire gli attributi
* Matrici tra entità e attributi
* Individuare le relazioni
* Le regole di lettura
* Affinare lo schema E-R con le regole di base
* I Database relazionali: proprietà relazionali e chiavi
* I Database relazionali: schema logico, fisico e tracciato record
* L’integrità dei dati: regole di inserzione, cancellazione e modifica
* La normalizzazione delle tabelle
* Prima forma normale
* Seconda forma normale
* Terza forma normale
* La gestione dei Database mediante i DBMS
* DBMS: Astrazione e sicurezza
* Database di rete. Tipi di data Warehouse
* Il DBMS Microsoft Access
* Estrarre le informazioni con Microsoft Access: Query
* DBMS di rete: MySQL
* Il linguaggio SQL e il formato dei comandi SQL
* La definizione delle tabelle
* La modifica dello schema di una tabella.

**PROGRAMMA DA SVOLGERE DOPO IL 15 MAGGIO**

* Vincoli intrarelazionali
* Vincoli interrelazionali
* Interrogazione di Database
* DML: linguaggio di manipolazione dei dati
* Il costrutto SELECT e le relazioni
* Le congiunzioni JOIN
* Le congiunzioni multiple

Libri di testo: P.Camagni & R. Nikolassy, *Corso di Informatica linguaggio C e C++ (Volume 2)*, Milano, Editore Ulrico Hoepli, 2017.

.**ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE PARITARIO “*MERINI”***

**LICEO SCIENTIFICO INDIRIZZO SCIENZE APPLICATE**

**FISICA**

**Classe V sez. A**

**Anno Scolastico 2022/2023**

**Prof. Domenico Landi**

**PROGRAMMA SVOLTO FINO AL 15 MAGGIO**

- Magnetostatica, forza di Lorentz, traiettorie di particelle cariche in un campo

magnetico uniforme.

- Forze su conduttori percorsi da corrente immersi in un campo magnetico.

- Campo magnetico generato da un filo rettilineo percorso da corrente. Linee di forza

del campo magnetico, confronto con quelle del campo elettrico.

- Forze tra fili paralleli percorsi da corrente.

- C M in un solenoide, circuitazione del C M, legge di Ampère.

- Ripasso sul Campo Elettrico, energia potenziale elettrica, potenziale elettrico

- ,circuiti elettrici in cc.

- Ripasso sul principio di conservazione della energia applicato al C E. Ripasso su

energia potenziale elettrostatica e potenziale elettrostatico. Concetto di carica

esploratrice, delta U e delta V.

- Ripasso con es : Le = delta U, moto spontaneo e moto forzato di cariche in un C E.

- Cariche accelerate nel C E e poi entranti perpendicolarmente in un C M uniforme.

Moto parabolico di cariche elettriche in un C E uniforme.

- Momento meccanico su una spira percorsa da corrente immersa in un C M uniforme,

il momento magnetico.

- Analisi dei circuiti RC e relativi transitori di carica e scarica. Applicazione del

principio di Kirkhoff per l’equazione differenziale dei circuiti R C. Potenza dissipata

durante la carica e la scarica e energia immagazzinata nel condensatore. Ripasso del

concetto di capacità elettrica.

- Induzione elettromagnetica, legge di Faraday-Neumann-lenz. Flusso magnetico

concatenato con il circuito indotto. F.E.M. indotta F.E.M = delta flusso/delta t.

- Fem cinetica ed es relativi. Fmotrice = Fresistente se v= costante.

- Circuitazione del CE indotto( nuova formulazione della legge di Faraday )

- Fem autoindotta, circuiti R. L. e loro transitori, significato fisico della induttanza.

- Andamento delle correnti di chiusura e di apertura in un circuito R L.

- 16)Applicazione del principio di Kirkhoff per l’equazione differenziale dei R L.

17)Energia associata ad un circuito RL durante in transitori e a regime.

- Densità di energia del C M e del C E.

- Alternatore, circuiti elementari in C A : puramente capacitivi, resistivi e induttivi,

analisi dal punto di vista energetico. Circuito oscillante L C sua frequenza di

oscillazione. Analogia col sistema massa-molla.

- Generalizzazione dalla legge di Ampère alla legge di Ampère-Maxwell: la corrente di

spostamento ( quarta eq di Maxwell )

- Onde elettromagnetiche e velocità della luce.

- 22)) Densità di energia u e intensità I dell’onda elettromagnetica.

- Indice di rifrazione della luce.

- Equazione sinusoidale dell’onda progressiva, valori massimi di E e B e loro valori

efficaci. Densità u dell’energia dell’onda elettromagnetica.

- La pressione di radiazione, I= UC (legame tra l’intensità e la densità di energia)

- Cenni sulle onde elettromagnetiche polarizzate.

- Analisi della curva della radianza spettrale del “corpo nero” per diverse temperature

assolute e loro interpretazione con l’aiuto degli integrali. Legge di Stefan-Boltzmann,

legge di Wien.

- Ipotesi di Planck per il corpo nero, i quanti energetici.

- Spiegazione di Einstein per l’effetto fotoelettrico: concetto di fotone per la radiazione

elettromagnetica. Lavoro di estrazione e potenziale di arresto, frequenza di soglia.

- Effetto Compton.

- Gli spettri a righe atomici di emissione e di assorbimento, serie di Balmer di Paschen

e di Lyman per l’atomo di H per l’emissione.

- Modelli atomici di Thompson e di Rutherford. Incompatibilità tra tl modello planetario

e l’elettromagnetismo classico.

**PROGRAMMA DA SVOLGERE DOPO IL 15 MAGGIO**

- Modello di Bohr per l’atomo di H e i suoi tre postulati. 34)Formule per i livelli

energetici per l’atomo di H e per i loro raggi.

- Spiegazione degli spettri di emissione e di assorbimento secondo Bohr.

- Esperimento di Franck e Hertz.

- Dualismo del comportamento dell’onda elettromagnetica, complementarietà.

Esperimento di Taylor, 1909. Insensatezza del discorso sulla traiettoria del fotone.

- Dualismo onda-particella per le particelle massive, ipotesi di DE Broglie.

Libri di testo: Autore, Titolo, Città, Casa Editrice, Anno di pubblicazione.

GERARDO TROIANO –FISICA PER LA SCUOLA SUPERIORE

MATEMATICAMENTE.IT- LUGLIO 2013

**ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE PARITARIO “*MERINI”***

**LICEO SCIENTIFICO INDIRIZZO SCIENZE APPLICATE**

**DISEGNO E STORIA DELL’ARTE**

**Classe V sez. A**

**Anno Scolastico 2022/2023**

**Prof. Mario Palmieri**

**PROGRAMMA SVOLTO FINO AL 15 MAGGIO**

**DISEGNO**

Esercitazioni grafiche finalizzate all’analisi e alla conoscenza dell’ambiente costruito.

* + - Analisi di un’opera architettonica
    - Il Rilievo Architettonico
    - Il Progetto Architettonico
    - Scale di Rappresentazione

**STORIA DELL’ARTE**

IL POST-IMPRESSIONISMO

Paul Cézanne:

La formazione. Il periodo impressionista. Le nature morte. Le vedute della Montagne Sainte-Victoire

Analisi dell’opera: “Ritratto di Ambroise Vollard”1899“, Le grandi bagnanti ”1906, La Montagne Sainte-Victoire”1902-1906

Vincent Van Gogh:

Una vita tormentata. Soggiorno a Parigi. Ad Arles con Paul Gauguin

Analisi dell’opera “I mangiatori di patate” 1885, “Vaso con girasoli”1889, “La camera dell’artista ad Arles” 1888

Paul Gauguin:

L’esordio fra gli impressionisti. Verso la semplificazione e la sintesi. L’esotico e il primitivo

Analisi dell’opera “Da dove veniamo? Chi siamo? Dove andiamo” 1897, “La visione dopo il sermone” 1888

I PRECURSORI DELL’ESPRESSIONISMO

Edvard Munch: Una visione tragica della Vita. I temi della pittura

Analisi dell’opera “Sera nel corso Karl Johan,”1892, “Il grido” 1893, “Bambina malata” 1896.

L’ART NOUVEAU

L’architettura della secessione austriaca:

Otto Wagner, Joseph Maria Olbrich, Joseph Hoffmann.

Gustav Klimt:

Analisi dell’opera “Giuditta I” 1901, “Ritratto Adele Bloch-Bauer I” 1907, il bacio”1907/08

Il Modernismo catalano e Antoni Gaudi

Struttura e materia, Le forme organiche di Casa Battlò, La Sagrada Familia.

LE AVANGUARDIE STORICHE

I FAUVES

Henri Matisse

Analisi dell’opera “Donna con cappello” 1905, “La tavola imbandita” 1897 e 1908, “La danza” 1909-1910, “La musica” 1909-1910.

IL CUBISMO

Pablo Picasso, La vita:

Analisi dell’opera “Le Demoiselles d’Avignon”1907, “Guernica” 1937, “Ritratto di Ambroise Vollard”.

IL FUTURISMO IN ITALIA

Umberto Boccioni

Giacomo Balla

DADAISMO

Marcel Duchamp

SURREALISMO

Salvador Dalì.

LA NASCITA DELL’ARCHITETTURA MODERNA

Il Razionalismo: Le Corbusier, Mies Van der Rohe.

L’Architettura Organica e Frank Lloyd Wright.

L’architettura tra le due guerre in Italia

L’ARTE DEL DOPOGUERRA

Action Painting, Jackson Pollock. Pop Art, Andy Warhol

**PROGRAMMA DA SVOLGERE DOPO IL 15 MAGGIO**

* Emilio Longoni, La venditrice di frutta. (Divisionismo)
* Carlo Fontana “L’acquaiolo”
* Van Gogh “Autoritratto con orecchio bendato”
* L’arte che incontra le nuove tecnologie
* La fotografia
* Marc Chagall
* Fugazzotto “Trittico di Scimmie”
* Renato Guttuso
* La ruota di Duchamp
* La statua “Dea della Democrazia” eseguita in piazza Tienanmen a Pechino nel 1989
* La statua della libertà 1886
* Frida Kalo
* Magritte
* Gli artisti di strada: Banksy

**Libri di testo:** Itinerario nell’arte – Dall’Art Nouveau ai giorni nostri - Volume V - Versione Arancione – Quarta Edizione - di Giorgio Cricco e Francesco Paolo Di Teodoro, Zanichelli Editore; Disegna Subito – Immagini, geometria, architettura - Volume 2 - di Roberta Galli, Electa scuola.

**ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE PARITARIO “*MERINI”***

**LICEO SCIENTIFICO INDIRIZZO SCIENZE APPLICATE**

**SCIENZE NATURALI**

Classe V sez. A

**Anno Scolastico 2022/2023**

**Prof.ssa Doriana Cardiello**

**PROGRAMMA SVOLTO FINO AL 15 MAGGIO 2021**

* La chimica del carbonio
* Gli idrocarburi
* Geometria delle molecole e ibridazione: molecole con legami singoli, doppi e tripli.
* Gli alcani: formula molecolare e formula di struttura; i gruppi alchilici; la nomenclatura (IUPAC) degli alcani; isomeria di struttura; le proprietà fisiche degli alcani; le reazioni degli alcani;
* Gli alcheni: la nomenclatura (IUPAC) degli alcheni; isomeria cis-trans negli alcheni; le proprietà fisiche degli alcheni; le reazioni degli alcheni.
* Gli alchini: la nomenclatura (IUPAC) degli alchini, proprietà fisiche e reazioni chimiche degli
* alchini.
* Gli idrocarburi aliciclici. Conformazione e isomeria dei cicloalcani.
* Gli idrocarburi aromatici: struttura e legami del benzene.
* La nomenclatura dei derivati del benzene.
* Proprietà chimiche e fisiche degli idrocarburi aromatici.
* Le reazioni del benzene: meccanismo della sostituzione elettrofila aromatica.
* I gruppi orto- para orientanti e i gruppi meta orientanti.
* Gli alogenuri alchilici: nomenclatura e proprietà.
* Gli alcoli: la nomenclatura; proprietà fisiche e chimiche degli alcoli; le reazioni degli alcoli;
* I fenoli: nomenclatura, proprietà chimiche e reazioni dei fenoli.
* Gli eteri: preparazione; proprietà fisiche e chimiche degli eteri.
* Le aldeidi e i chetoni: nomenclatura, proprietà e reattività.
* Gli acidi carbossilici: nomenclatura; proprietà fisiche e chimiche degli acidi carbossilici; meccanismo della reazione di sostituzione nucleofila acilica.
* I derivati degli acidi carbossilici: alogenuri, esteri, ammidi;
* Le ammine: nomenclatura; proprietà fisiche e chimiche.
* Polimeri e biomateriali.
* I carboidrati o glucidi: struttura chimica, classificazione e funzione. Il metabolismo glucidico.
* I lipidi: trigliceridi e fosfolipidi; struttura chimica, classificazione e funzione. Il metabolismo
* lipidico.
* Le proteine: amminoacidi e legame peptidico; strutture e funzioni delle proteine; il
* metabolismo delle proteine.
* Gli enzimi.
* I nucleotidi e gli acidi nucleici. Richiamo alla struttura di DNA e RNA; richiamo al
* meccanismo di duplicazione del DNA, al codice genetico e alla sintesi proteica.
* I nucleotidi con funzione energetica: NAD, FAD e ATP.
* Definizione di biotecnologie.
* Gli enzimi di restrizione. La tecnologia del DNA ricombinante.
* L’analisi del DNA mediante elettroforesi.
* Le sonde nucleotidiche.
* La reazione a catena della polimerasi (PCR).
* Il sequenziamento del DNA.
* La clonazione del DNA.
* Le colture cellulari.
* Le principali applicazioni delle biotecnologie: biotecnologie per la salute; gli organismi
* geneticamente modificati.
* Che cos’è un vulcano.
* I prodotti delle eruzioni vulcaniche.
* La forma dei vulcani e i tipi di eruzioni.
* Fenomeni legati all’attività vulcanica.
* La distribuzione geografica dei vulcani.
* Origine dei terremoti ed effetti.
* Onde sismiche e sismografi. Scala Richter e scala Mercalli.
* Onde sismiche e struttura interna della terra.
* Distribuzione geografica dei terremoti. Prevenzione, previsione e rischio sismico.

**PROGRAMMA DA SVOLGERE DOPO IL 15 MAGGIO**

* La struttura della Terra. La dinamica interna del pianeta.
* L’espansione e la subduzione dei fondi oceanici.
* Le placche litosferiche e i loro movimenti relativi.
* Orogenesi.
* Relazione tra margini di placca e fenomeni sismici e vulcanici.
* I punti caldi.

Libro di testo utilizzato:

Bruno Colonna, Antonio Varaldo. “Chimica Organica, Biochimica, Bitecnologie, Scienze della Terra”. LINX, Pearson.

**ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE PARITARIO “*MERINI”***

**LICEO SCIENTIFICO indirizzo Scienze applicate**

**SCIENZE MOTORIE**

Classe V sez. A

**Anno Scolastico 2021/2022**

**Prof. ANDREA FORGIONE**

**PROGRAMMA SVOLTO FINO AL 15 MAGGIO 2021**

* Lo sviluppo funzionale del movimento;
* Le diverse forme di movimento;
* Schemi motori: apprendimento motorio;
* La percezione ed il controllo motorio;
* Il sistema nervoso;
* Apparato locomotore;
* Apparato cardiocircolatorio;
* Apparato digerente;
* Apparato riproduttivo;
* Sistema nervoso;
* Sistema simpatico e parasimpatico;
* La giusta alimentazione ai fini dell’allenamento;
* L’attività fisica per il benessere mentale;
* L’allenamento sportivo: definizione, obiettivi e dinamica di allenamento;
* Caratteristiche del carico allenante, il recupero e la rigenerazione;
* Il sovrallenamento: caratteristiche generali ed esempi pratici;
* L’allenamento sportivo: in funzione dell’età, i tempi di allenamento e la seduta di allenamento;
* Stile di vita dei lavoratori;
* Il riscaldamento pre allenamento: importanza, obiettivi ed effetti;
* Potenziamento fisiologico delle qualità motorie e delle capacità condizionali;
* I vari tipi di riscaldamento;
* L’allenamento sportivo: differenze fisiologiche tra uomo e donna;
* Ginnastica pre e post parto;
* La postura;
* Contrazione muscolare;
* Olimpiadi paraolimpiadi Special olympics;
* Lo sport come professione;
* La piramide dell’attività fisica;
* Rapporto tecnologia e sport;
* La sedentarietà;
* Salute e benessere;
* Capacità e abilità motorie;

**PROGRAMMA DA SVOLGERE DOPO IL 15 MAGGIO**

* Fair play: regole principali;
* Lo sport come democrazia;
* La match analysis;
* La var;
* Paramorfismi e dismorfismi;
* Il doping;
* La corruzione nello sport;
* Educazione alla salute;
* Movimento balilla;

**Attività C.L.I.L.**

The organization of the human body:

• The cells;

• The tisseus

• Organs and sistems

Libri di testo: Mario Giuliani, *Scienze motorie e sportive, il campo per conoscerci meglio*,

Lucisano, 2010

**7. Griglia di valutazione della prima prova scritta**

**GRIGLIA DI VALUTAZIONE TIPOLOGIA A (Analisi e interpretazione di un testo letterario italiano)**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **INDICATORI**  **GENERALI** | **DESCRITTORI**  **(MAX 60 pt)** | | | | |
|  | **10** | **8** | **6** | **4** | **2** |
| **Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo** | efficaci e puntuali | nel complesso efficaci e puntuali | parzialmente efficaci e poco puntuali | confuse ed impuntuali | del tutto confuse  ed impuntuali |
|  | **10** | **8** | **6** | **4** | **2** |
| **Coesione e coerenza testuale** | complete | adeguate | parziali | scarse | assenti |
|  | **10** | **8** | **6** | **4** | **2** |
| **Ricchezza e padronanza lessicale** | presente e completa | adeguate | poco presente e parziale | scarse | assenti |
|  | **10** | **8** | **6** | **4** | **2** |
| **Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura** | completa;  presente | adeguata (con imprecisioni e alcuni errori non gravi);  complessivamente presente | parziale (con imprecisioni e alcuni errori gravi);  parziale | scarsa (con imprecisioni e molti errori gravi);  scarso | assente;  assente |
|  | **10** | **8** | **6** | **4** | **2** |
| **Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali** | presenti | adeguate | parzialmente presenti | scarse | assenti |
|  | **10** | **8** | **6** | **4** | **2** |
| **Espressione di giudizi critici e valutazione personale** | presenti e corrette | nel complesso presenti e corrette | parzialmente  presenti e/o parzialmente corrette | scarse  e/o scorrette | assenti |
| **PUNTEGGIO PARTE GENERALE** |  |  |  |  |  |
| **INDICATORI SPECIFICI** | **DESCRITTORI**  **(MAX 40 pt)** | | | | |
|  | **10** | **8** | **6** | **4** | **2** |
| **Rispetto dei vincoli posti dalla consegna (ad esempio, indicazioni di massima circa la lunghezza del testo – se presenti – o indicazioni circa la forma parafrasata o sintetica della rielaborazione)** | completo | adeguato | parziale/incompleto | scarso | assente |
|  | **10** | **8** | **6** | **4** | **2** |
| **Capacità di comprendere il testo nel senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici** | completa | adeguata | parziale | scarsa | assente |
|  | **10** | **8** | **6** | **4** | **2** |
| **Puntualità nell’analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (se richiesta)** | completa | adeguata | parziale | scarsa | assente |
|  | **10** | **8** | **6** | **4** | **2** |
| **Interpretazione corretta e articolata del testo** | presente | nel complesso presente | parziale | scarsa | assente |
| **PUNTEGGIO PARTE SPECIFICA** |  |  |  |  |  |
| **PUNTEGGIO TOTALE** |  | | | | |

**NB. Il punteggio specifico in centesimi, derivante dalla somma della parte generale e della parte specifica, va riportato a 20 con opportuna proporzione (divisione per 5 + arrotondamento).**

**GRIGLIA DI VALUTAZIONE TIPOLOGIA B (Analisi e produzione di un testo argomentativo)**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **INDICATORI**  **GENERALI** | **DESCRITTORI**  **(MAX 60 pt)** | | | | |
|  | **10** | **8** | **6** | **4** | **2** |
| **Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo** | efficaci e puntuali | nel complesso efficaci e puntuali | parzialmente efficaci e poco puntuali | confuse ed impuntuali | del tutto confuse  ed impuntuali |
|  | **10** | **8** | **6** | **4** | **2** |
| **Coesione e coerenza testuale** | complete | adeguate | parziali | scarse | assenti |
|  | **10** | **8** | **6** | **4** | **2** |
| **Ricchezza e padronanza lessicale** | presente e completa | adeguate | poco presente e parziale | scarse | assenti |
|  | **10** | **8** | **6** | **4** | **2** |
| **Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura** | completa;  presente | adeguata (con imprecisioni e alcuni errori non gravi);  complessivamente presente | parziale (con imprecisioni e alcuni errori gravi);  parziale | scarsa (con imprecisioni e molti errori gravi);  scarso | assente;  assente |
|  | **10** | **8** | **6** | **4** | **2** |
| **Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali** | presenti | adeguate | parzialmente presenti | scarse | assenti |
|  | **10** | **8** | **6** | **4** | **2** |
| **Espressione di giudizi critici e valutazione personale** | presenti e corrette | nel complesso presenti e corrette | parzialmente  presenti e/o parzialmente corrette | scarse  e/o scorrette | assenti |
| **PUNTEGGIO PARTE GENERALE** |  |  |  |  |  |
| **INDICATORI SPECIFICI** | **DESCRITTORI**  **(MAX 40 pt)** | | | | |
|  | **10** | **8** | **6** | **4** | **2** |
| **Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto** | presente | nel complesso  presente | parzialmente presente | scarsa e/o nel complesso scorretta | scorretta |
|  | **15** | **12** | **9** | **6** | **3** |
| **Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionato adoperando connettivi pertinent** | soddisfacente | adeguata | parziale | scarsa | assente |
|  | **15** | **12** | **9** | **6** | **3** |
| **Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l’argomentazione** | presenti | nel complesso presenti | parzialmente presenti | scarse | assenti |
| **PUNTEGGIO PARTE SPECIFICA** |  |  |  |  |  |
| **PUNTEGGIO TOTALE** |  | | | | |

**NB. Il punteggio specifico in centesimi, derivante dalla somma della parte generale e della parte specifica, va riportato a 20 con opportuna proporzione (divisione per 5 + arrotondamento).**

**GRIGLIA DI VALUTAZIONE TIPOLOGIA C (Riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su tematiche di attualità)**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **INDICATORI**  **GENERALI** | **DESCRITTORI**  **(MAX 60 pt)** | | | | |
|  | **10** | **8** | **6** | **4** | **2** |
| **Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo** | efficaci e puntuali | nel complesso efficaci e puntuali | parzialmente efficaci e poco puntuali | confuse ed impuntuali | del tutto confuse  ed impuntuali |
|  | **10** | **8** | **6** | **4** | **2** |
| **Coesione e coerenza testuale** | complete | adeguate | parziali | scarse | assenti |
|  | **10** | **8** | **6** | **4** | **2** |
| **Ricchezza e padronanza lessicale** | presente e completa | adeguate | poco presente e parziale | scarse | assenti |
|  | **10** | **8** | **6** | **4** | **2** |
| **Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura** | completa;  presente | adeguata (con imprecisioni e alcuni errori non gravi);  complessivamente presente | parziale (con imprecisioni e alcuni errori gravi);  parziale | scarsa (con imprecisioni e molti errori gravi);  scarso | assente;  assente |
|  | **10** | **8** | **6** | **4** | **2** |
| **Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali** | presenti | adeguate | parzialmente presenti | scarse | assenti |
|  | **10** | **8** | **6** | **4** | **2** |
| **Espressione di giudizi critici e valutazione personale** | presenti e corrette | nel complesso presenti e corrette | parzialmente  presenti e/o parzialmente corrette | scarse  e/o scorrette | assenti |
| **PUNTEGGIO PARTE GENERALE** |  |  |  |  |  |
| **INDICATORI SPECIFICI** | **DESCRITTORI**  **(MAX 40 pt)** | | | | |
|  | **10** | **8** | **6** | **4** | **2** |
| **Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell’eventuale suddivisione in paragrafi** | completa | adeguata | parziale | scarsa | assente |
|  | **15** | **12** | **9** | **6** | **3** |
| **Sviluppo ordinato e lineare dell’esposizione** | presente | nel complesso presente | parziale | scarso | assente |
|  | **15** | **12** | **9** | **6** | **3** |
| **Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali** | presenti | nel complesso presenti | parzialmente presenti | scarse | assenti |
| **PUNTEGGIO PARTE SPECIFICA** |  |  |  |  |  |
| **PUNTEGGIO TOTALE** |  | | | | |

**NB. Il punteggio specifico in centesimi, derivante dalla somma della parte generale e della parte specifica, va riportato a 20 con opportuna proporzione (divisione per 5 + arrotondamento).**

Nel mese di Maggio alla classe verranno somministrate, come simulazione della Prima Prova, diverse tipologie di argomenti ai sensi dell’art. 17, co. 3, del d.lgs. 62/2017 per accertare la padronanza della lingua italiana, nonché le capacità espressive, logico-linguistiche e critiche del candidato. Consisterà 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. Le tracce, oggetto di simulazione sono elaborate nel rispetto del quadro di riferimento allegato al d.m. 21 novembre 2019, 1095.

**8.Griglia di valutazione della seconda prova scritta**

|  |  |
| --- | --- |
| **Indicatore (correlato agli obiettivi della prova)** | **Punteggio max per ogni**  **indicatore (totale 20)** |
| **Comprendere**  Analizzare la situazione problematica. Identificare i dati ed interpretarli. Effettuare gli eventuali collegamenti e adoperare i codici grafico-simbolici necessari. | **5** |
| **Individuare**  Conoscere i concetti matematici utili alla soluzione. Analizzare possibili strategie risolutive ed individuare la strategia più adatta**.** | **6** |
| **Sviluppare il processo risolutivo**  Risolvere la situazione problematica in maniera coerente, completa e corretta, applicando le regole ed eseguendo i calcoli necessari. | **5** |
| **Argomentare**  Commentare e giustificare opportunamente la scelta della strategia risolutiva, i passaggi fondamentali del processo esecutivo e la coerenza dei risultati al contesto del problema. | **4** |

Ai sensi dell’art. 17, co. 3, del d.lgs. 62/2017, nel mese di Maggio verrà somministrata alla classe una simulazione della Seconda Prova , che consiste nella soluzione di un problema a scelta del candidato tra due proposte e nella risposta a quattro quesiti tra otto proposte. Essa è finalizzata ad accertare l'acquisizione dei principali concetti e metodi della matematica di base, anche in una prospettiva storico-critica, in relazione ai contenuti previsti dalle vigenti Indicazioni Nazionali per l’intero percorso di studio del liceo scientifico. In particolare, la prova mira a rilevare la comprensione e la padronanza del metodo dimostrativo nei vari ambiti della matematica e la capacità di argomentare correttamente applicando metodi e concetti matematici, attraverso l’uso del ragionamento logico. In riferimento ai vari nuclei tematici potrà essere richiesta sia la verifica o la dimostrazione di proposizioni, anche utilizzando il principio di induzione, sia la costruzione di esempi o controesempi, l'applicazione di teoremi o procedure, come anche la costruzione o la discussione di modelli e la risoluzione di problemi. I problemi potranno avere carattere astratto, applicativo o anche contenere riferimenti a testi classici o momenti storici significativi della matematica. Il ruolo dei calcoli sarà limitato a situazioni semplici e non artificiose. Le tracce, oggetto di simulazione sono elaborate nel rispetto del quadro di riferimento allegato al d.m. 769 del 2018.

**9. Percorsi integrati e pluridisciplinari: Unità Didattiche di Apprendimento**

Tenuto conto delle modalità di svolgimento del colloquio, in ottemperanza a quanto stabilito dal Ministero della Pubblica Istruzione con Ordinanza n° 45 del 9 marzo 2023 art. 22 i docenti hanno privilegiato la **trasversalità** degli argomenti trattati, finalizzati a favorire la trattazione dei nodi concettuali caratterizzanti le diverse discipline. Nella predisposizione dei materiali e nella assegnazione ai candidati la sottocommissione tiene conto del percorso didattico effettivamente svolto, al fine di considerare le metodologie adottate, i progetti e le esperienze realizzati valorizzando un **approccio integrato e pluridisciplinare:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Area Tematica** | |
| **Classe:** V LES sez. A | |
| Prerequisiti (disciplinari e linguistici): | -Capacità di intervenire in modo pertinente rispettando il proprio turno.  -Discutere e riferire quanto appreso  - Conoscere la lingua inglese in un livello pre-intermediate  -Capacità di “planning”e “organizing” |
| Abilità: | - Spirito di iniziativa e intraprendenza  - Assumere e svolgere compiti e iniziative  - Trovare nuove soluzioni per sperimentare problemi;  - Adottare strategie di problem solving |
| Obiettivi trasversali  (Competenze in uscita) | - Utilizzare le tecnologie digitali come ausilio per la cittadinanza attiva.  - Osservare e identificare fenomeni  - Imparare a imparare  - Comunicare  - Individuare collegamenti e relazioni  - Acquisire ed interpretare l’informazione  - Progettare  - Applicare la soluzione e commentare i risultati.  - Capacità di utilizzare i diversi device correttamente, di rispettare i comportamenti nella rete e di navigare in modo sicuro. |
| Periodo (ore) e tempistica (quadrimestre) | Secondo quadrimestre |
|  | **AUTOVALUTAZIONE, VERIFICA E VALUTAZIONE**  **-La verifica conclusiva** terrà conto dell’impegno,   della partecipazione attiva di ciascun componente e  dell’elaborato prodotto.  -La valutazione terrà, altresì, conto della situazione di partenza del gruppo classe, del percorso laboratoriale, del rispetto delle tempistiche e delle competenze disciplinari acquisite. |
| Metodologie e Strumenti | - Lezione frontale  - Lezione interattiva: condivisione di idee, argomentazioni sulle proposte fatte.  - Utilizzo delle nuove tecnologie.  - Attività di gruppo; attività di cooperative learning. |
| Struttura Unità:  il lavoro minorile in Italia e nel mondo | **Italiano:**   * Giovanni Verga, “Rosso Mal pelo * Pasolini, “i ragazzi di Vita”   **Storia:**   * La tutela dell’infanzia nella Costituzione; * Rivoluzione industriale; * Rivoluzione francese;   **Filosofia**:   * Karl Marx.   **Scienze umane**:   * C. Marx e il capitalismo; * Differenze nell’educazione tra Paesi “ricchi” e “poveri” del globo; * L’importanza del rispetto dei diritti dell’uomo.   **Storia dell’arte**:   * Emilio Longoni, la venditrice di frutta; * Divisionismo; * Carlo Fontana, l’acquaiolo;   **Lingua inglese**:   * Dickens; * Oliwer Twist;   **Informatica:**   * database   **Scienze Naturali:**   * I minerali e le rocce   **Matematica**:   * Teorema di rolle; * Teorema di langrange; * Teorema di Cauchy;   **Fisica**:   * Potenziale elettrico e il lavoro della forza elettrica;   **Scienze Motorie**:   * L postura; * La contrazione muscolare; * Stile di vita dei lavoratori; |
| Struttura Unità:  La Follia | **Italiano**   * Luigi Pirandello; Così è (se vi piace) - Enrico IV, 1922; * Svevo; La Coscienza di Zeno   **Storia**   * Hitler, la follia della sua politica; * I regimi totalitari del ‘900   **Disegno e storia dell’arte**   * Munch, L’urlo * Van Gogh “Autoritratto con orecchio bendato” * Durer “Melancholia”   **Matematica**   * Il teorema di Weierstrass. * Funzioni reali * Massimi e minimi   **Fisica**   * Albert Einstein: la sottile differenza tra genio e follia.   **Filosofia**   * Freud.   **Scienze naturali**   * La follia della natura: i terremoti, i vulcani.   **Inglese**   * Emily Brontë – Wuthering Heights   **Informatica**   * Modellazione Dati   **Scienze Motorie**   * Sistema nervoso * Sistema simatico e parasimpatico * L’attività fisica per il benessere mentale |
| Struttura Unità: L’innovazione | **Italiano**   * Il Futurismo – Marinetti; * Manifesto Futurista 1909; * Innovazione nel teatro di Pirandello   **Storia**   * Fordismo e Taylorismo; * Le innovazioni nel Primo conflitto Mondiale   **Disegno e storia dell’arte**   * Il Futurismo di Boccioni; * L’arte che incontra le nuove tecnologie; * La fotografia;   **Matematica:**   * La ricerca dei massimi e dei minimi; * Derivate;   **Fisica**   * I circuiti elettrici;   **Filosofia**   * Popper;   **Scienze naturali**   * Le principali applicazioni delle biotecnologie; * I biopolimeri;   **Inglese**   * Orwell - 1984   **Informatica**   * Chiavi e Attributi   **Scienze Motorie**   * Il Doping * La corruzione nello sport * Educazione alla salute |
| Struttura Unità:  L’innovazione | **Italiano**   * Primo Levi; Se questo è un uomo * Saba; Avevo * Svevo; La Coscienza di Zeno   **Storia**   * Le leggi razziali; * Imperialismo e razzismo nel 900   **Disegno e storia dell’arte**   * La vicenda del quadro “Ritratto di Adele Bloch Bauer I” di Klimt Marc Chagall (artista di origini ebree che è stato costretto a scappare in America per sfuggire alla persecuzione degli ebrei). Arte africana e influenza su Picasso * Fugazzotto “Trittico di Scimmie”   **Matematica**   * Limite di una funzione. * Limiti finiti e limiti infiniti   **Fisica**   * Albert Einstein, le origini ebree e l’ordigno nucleare.   **Filosofia**   * Nietzsche.   **Scienze naturali**   * Il DNA. * L’evoluzione di Darwin   **Inglese**   * Harper Lee “To Kill Mockimgbird”   **Informatica**   * Database locali e di rete   **Scienze Motorie**   * Movimento Balilla * Il Fair Play * Lo sport come unione |
| Struttura Unità:  Il razzismo | **Italiano**   * Primo Levi; Se questo è un uomo * Saba; Avevo – Svevo; * La Coscienza di Zeno   **Storia**  Le leggi razziali;  Imperialismo e razzismo nel 900  **Disegno e storia dell’arte**   * La vicenda del quadro “Ritratto di Adele Bloch Bauer I” di Klimt Marc Chagall (artista di origini ebree che è stato costretto a scappare in America per sfuggire alla persecuzione degli ebrei). * Arte africana e influenza su Picasso * Fugazzotto “Trittico di Scimmie”   **Matematica**   * Limite di una funzione. * Limiti finiti e limiti infiniti   **Fisica**   * Albert Einstein, le origini ebree e l’ordigno nucleare.   **Filosofia**   * Nietzsche.   **Scienze naturali**   * Il DNA. * l’evoluzione di Darwin   **Inglese**   * Harper Lee “To Kill Mockimgbird”   **Informatica**   * Database locali e di rete   **Scienze Motorie**   * Movimento Balilla * Il Fair Play * Lo sport come unione |
| Struttura Unità:  Sport | **Italiano**   * Umberto Saba; Goal * D’Annunzio – Gianni Rodari; * Storia di un pallone   **Storia**   * Sport e fascismo; * sport e nazismo   **Disegno e storia dell’arte**   * Renato Guttuso e lo sport. * La bicicletta nell’arte da Leonardo ai futuristi verso la ruota di Duchamp   **Matematica**   * Integrali. * Calcolo delle aree. * Derivate   **Fisica**   * Moto e velocità della luce, teoria della relatività.   **Filosofia**   * Globalizzazione e multiculturalismo.   **Scienze naturali**   * Il metabolismo glucidico. * I vari apparati (scheletrico, muscolare, cardiocircolatorio)   **Inglese**   * V. Woolf “Mrs Dalloway” – ritorno all’essere inglese di Septimus   **Informatica**   * Il linguaggio SQL   **Scienze Motorie**   * Pallacanestro * Pallavolo * Calcio: gli sport di squadra |
| Struttura Unità:  Le tecnologie e il  suo cambiamento | **Italiano**   * Il Futurismo e il progresso tecnologico.   **Storia**   * Il progresso tecnologico e il pieno decollo industriale nell’Italia giolittiana; * Rivoluzioni industriali   **Disegno e storia dell’arte**   * Le mostre immersive (la realtà virtuale trasforma la visione in percezione). * La fotografia   **Matematica**   * Teorema di Rolle. * Teorema di Lagrange * Teorema di Cauchy   **Fisica**   * La corrente elettrica nei liquidi e nei gas (batterie a ioni e litio).   **Filosofia**   * Il Positivismo e Comte.   **Scienze naturali**   * La tecnologia del DNA ricombinante.   **Inglese**   * Orwell - 1984   **Informatica**   * Database   **Scienze Motorie**   * La Match analysis * La var * Paramorfismi e  Dismorfismi |
| Struttura Unità:  La libertà e i limiti della libertà | **Italiano**   * Elsa Morante, L’isola di Arturo * Verga; Libertà – Foscolo; e ultime lettere di Jacopo Ortis   **Storia**   * IL boom economico tra gli anni ’50 e ’60: libertà e protezionismo.   **Disegno e storia dell’arte**   * La statua “Dea della Democrazia” eseguita in piazza Tienanmen a Pechino nel 1989. * La statua della libertà 1886   **Matematica**   * Teorema dell’unicità del limite. * Limite di uaìna funzione   **Fisica**   * La carica elettrica   **Filosofia**   * Shopenhauer, Il pendolo, dolore, piacere e gioia.   **Scienze naturali**   * La clonazione del DNA. * I polimeri   **Inglese**   * S. Beckett – Waiting for Godot   **Informatica**   * Chiavi e Attributi   **Scienze Motorie**   * Le olimpiadi * Fair Play: regole principali * Lo sport come democrazia |
| Struttura Unità:  La bellezza della diversità | **Italiano**   * Giuseppe Ungaretti, In memoria; * L’Estetismo, D’Annunzio; Il Piacere   **Storia**   * La prima guerra mondiale: un momento di incontro-scontro di culture diverse.   **Disegno** **e storia dell’arte**   * Frida Kalo. * Van Gogh la diversità che diventa genialità   **Matematica**   * Significato di derivata. * Significato geometrico di derivate   **Fisica**   * La carica elettrica e la legge di Coulomb   **Filosofia**   * Multicuturalismo.   **Scienze naturali**   * Le versatili proprietà chimiche del carbonio. * La tavola periodica e la diversità degli elementi   **Inglese**   * Oscar Wilde (vita) – The Picture of Dorian Gray   **Informatica**   * Modellazione Dati   **Scienze Motorie**   * Le olimpiadi * Le paralimpiadi * Special Olympics |
| Struttura Unità:  La fede e i giovani nel nuovo millennio | **Italiano**   * Elio Vittorini, Conversazioni in Sicilia; * Ungaretti, La Madre; * Pascoli, Fede.   **Storia**   * Il Concilio Vaticano II.   **Disegno e storia dell’arte**   * Paul Gauguin, Da dove veniamo? Chi siamo? Dove andiamo?   **Matematica**   * Teorema di Lagrance. / Concetto di derivata   **Fisica**   * Il campo elettrico   **Filosofia**   * Kierkegaard.   **Scienze naturali**   * Le colture cellulari (cellule staminali).   **Inglese**   * Joyce (vita religiosa) – la religione in Ulysses   **Informatica**   * Il linguaggio SQL   **Scienze Motorie**   * Capacità motorie / abilità motorie / rispetto dell’avversario |
| Struttura Unità:  La visione e il sogno | **Italiano**   * Dino Campana, Canti orfici; Pirandello, Tu Ridi; Pascoli, Sogno ( da Myricae)   **Storia**   * La ricostruzione europea post-bellica. Il sogno dell’Europa unita (dalla CECA all’UE).   **Disegno e storia dell’arte**   * Magritte, La condizione umana I; Dalì, La persistenza della memoria.   **Matematica**   * Teorema di Cauchy. * Concetto di derivata   **Fisica**   * I condensatori in serie e in parallelo   **Filosofia**   * Freud e la psicoanalisi.   **Scienze naturali**   * I fenomeni sismici.   **Inglese**   * Shakespeare “Midsummer Night’s Dream”   **Informatica**   * Database Locali e di rete   **Scienze Motorie**   * Le olimpiadi; * La piramide dell’attività fisica; * Lo sport come professione |
| Struttura Unità:  La generazione netflix | **LA GENERAZIONE NETFLIX**  **Italiano**   * Gabriele d’Annunzio e il rapporto con il cinema.   **Storia**   * La cultura e il cinema durante il fascismo; il passaggio alla televisione ed Internet, come mezzi di comunicazione della modernità.   **Disegno e storia dell’arte**   * Andy Warhol e la Pop Art.   **Matematica**   * Teorema della media. * Integrali   **Fisica**   * I generatori di tensione e i circuiti elettrici   **Filosofia**   * La globalizzazione.   **Scienze naturali**   * I lipidi. / Gli zuccheri   **Inglese**   * Orwell - 1984   **Informatica**   * Database   **Scienze Motorie**   * La sedentarietà * Rapporto Tecnologia e sport * Salute e benessere |
| Struttura Unità:  Il femminismo | **Italiano**   * Sibilla Aleramo, Una donna * L’idea di donna di Svevo, Renata Viganò “Agnese va a morire”   **Storia**   * Le Suffragette   **Disegno e storia dell’arte**   * Frida Kahlo * Artemisia Gentileschi   **Matematica**   * Ada Lovelace   **Fisica**   * Lise Meitner   **Filosofia**   * Simone Weil e il femminismo   **Scienze Naturali**   * Marie Curie, premio Nobel per la chimica per la scoperta del radio e del polonio   **Inglese**   * Virginia Woolf “To the Lighthouse”   **Informatica**   * Il DBMS Microsoft Access   **Scienze Motorie**   * Ginnastica pre e post part * Apparato riproduttivo * La postura |

**10. Griglia di valutazione del colloquio orale**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Indicatori** | **Livelli** | **Descrittori** | **Punti** | **Punteggio** |
| Acquisizione dei contenuti e dei metodi delle diverse discipline del curricolo, con particolare riferimento a quelle d’indirizzo | I | Non ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline, o li ha acquisiti in modo estremamente frammentario e lacunoso. | 0.50-1 |  |
| II | Ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline in modo parziale e incompleto, utilizzandoli in modo non sempre appropriato. | 1.50-2.50 |
| III | Ha acquisito i contenuti e utilizza i metodi delle diverse discipline in modo corretto e appropriato. | 3-3.50 |
| IV | Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e utilizza in modo consapevole i loro metodi. | 4-4.50 |
| V | Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e approfondita e utilizza con piena padronanza i loro metodi. | 5 |
| Capacità di utilizzare le conoscenze acquisite e di 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 DELLA PROVA** | | | |  |

**11. Progetto trasversale di Educazione Civica**

Sono state inserite, nella programmazione e nell’orario curriculare delle classi V, tematiche inerenti alla Costituzione, le istituzioni dello Stato italiano, dell’Unione europea e degli organismi internazionali (tematiche ai sensi dell’art.3l.92/2019**)**. Il progetto è stato curato da tutti i docenti curriculari. Come da delibera del Collegio docenti (verb. 1 del 1/10/2022), l’insegnamento dell’educazione civica è trasversale, per un totale di 33 ore curricolari in tutte le classi del biennio e del triennio per ciascun anno scolastico, e un totale di 165 ore nei cinque anni (Fonti normative: Legge 20 agosto 2019, n. 92, concernente «Introduzione dell’insegnamento scolastico dell’educazione civica»; DM del 22.06.2020 ‐ Linee guida per l’insegnamento dell’educazione civica, ai sensi dell’articolo 3 della legge 20 agosto 2019, n. 92; Allegato A DM 22.06.2020‐ Linee guida per l’insegnamento dell’educazione civica).

Il progetto è stato svolto in sintonia con le azioni di sensibilizzazione e formazione finalizzate all’acquisizione di conoscenze e competenze relative alle attività di Educazione civica, per come enucleate all’interno delle singole discipline ed esposte nell’Unità di Apprendimento (allegato verb. 1 Consiglio di classe del 1/10/2022).

Al fine di costruire una visione d’insieme degli ambiti e dei contenuti che verranno analizzati, si riportano, di seguito, gli **obiettivi** presenti nella programmazione dell’intero quinquennio, come da Allegato C Integrazioni al Profilo educativo, culturale e professionale dello studente a conclusione del secondo ciclo del sistema educativo di istruzione e di formazione (D. Lgs. 226/2005, art. 1, c. 5, Allegato A), riferite all’insegnamento trasversale dell’educazione civica:

• Conoscere l’organizzazione costituzionale ed amministrativa del nostro Paese per rispondere ai propri doveri di cittadino ed esercitare con consapevolezza i propri diritti politici a livello territoriale e nazionale.

• Conoscere i valori che ispirano gli ordinamenti comunitari e internazionali, nonché i loro compiti e funzioni essenziali Essere consapevoli del valore e delle regole della vita democratica anche attraverso l’approfondimento degli elementi fondamentali del diritto che la regolano, con particolare riferimento al diritto del lavoro.

• Esercitare correttamente le modalità di rappresentanza, di delega, di rispetto degli impegni assunti e fatti propri all’interno di diversi ambiti istituzionali e sociali. Partecipare al dibattito culturale.

• Cogliere la complessità dei problemi esistenziali, morali, politici, sociali, economici e scientifici e formulare risposte personali argomentate.

• Prendere coscienza delle situazioni e delle forme del disagio giovanile ed adulto nella società contemporanea e comportarsi in modo da promuovere il benessere fisico, psicologico, morale e sociale.

• Rispettare l’ambiente, curarlo, conservarlo, migliorarlo, assumendo il principio di responsabilità. 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.

• Perseguire con ogni mezzo e in ogni contesto il principio di legalità e di solidarietà dell’azione individuale e sociale, promuovendo principi, valori e abiti di contrasto alla criminalità organizzata e alle mafie.

• Esercitare i principi della cittadinanza digitale, con competenza e coerenza rispetto al sistema integrato di valori che regolano la vita democratica. Compiere le scelte di partecipazione alla vita pubblica e di cittadinanza coerentemente agli obiettivi di sostenibilità sanciti a livello comunitario attraverso l’Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile.

• Operare a favore dello sviluppo eco‐sostenibile e della tutela delle identità e delle eccellenze produttive del Paese. Rispettare e valorizzare il patrimonio culturale e dei beni pubblici comuni.

Al fine di assolvere la loro funzione di cittadini, gli studenti necessitano di **conoscenze** sempre più ampie, per cui nella programmazione quinquennale sono presenti approfondimenti sul sistema socio-politico nazionale, sui problemi legati alla società e alla dimensione europea e non.

Le conoscenze che tutti debbono acquisire, quindi, alla fine del percorso quinquennale, sono:

a) l’*iter* didattico istituzionale, dall’atomo istituzionale nazionale (Comune) all’organismo istituzionale sovranazionale (Comunità Europea);

b) i contenuti e gli obiettivi dei seguenti documenti: Costituzione della Repubblica italiana, Statuto dei lavoratori, Dichiarazione universale dei diritti dell’uomo, Carta dei diritti dell’Ue e la Costituzione europea;

c) gli obiettivi di Organismi Internazionali: Onu – Unesco - Tribunale internazionale dell’Aia -Alleanza Atlantica –Unicef - Amnesty International - Croce Rossa;

d) conoscenza e comprensione dei diritti umani e dei valori democratici tra cui equità e giustizia;

e) conoscenza e comprensione delle norme sociali e norme giuridiche, regole fondamentali per una civile convivenza; rispetto delle persone; rispetto dell’ambiente; rispetto della legge come principio fondamentale di libertà ed uguaglianza; devianze giovanili; sostanze stupefacenti: effetti nocivi per i singoli e per la collettività; Educazione stradale;

Per diventare cittadini attivi e responsabili gli studenti dovranno dimostrare di possedere le seguenti **competenze** essenziali, oltre alle fondamentali competenze chiave predisposte dal Consiglio dell’Unione Europea il 22 maggio 2018 (**Raccomandazione sulle competenze chiave per l’apprendimento permanente**):

• competenze civiche (partecipazione alla società tramite azioni come il volontariato e l’intervento sulla politica pubblica attraverso il voto e il sistema delle petizioni, nonché partecipazione alla *governance* della scuola);

• competenze sociali (vivere e lavorare insieme agli altri, risolvere i conflitti);

• competenze di comunicazione (ascolto, comprensione e discussione);

• competenze interculturali (stabilire un dialogo interculturale e apprezzare le differenze culturali);

• Collocare l’esperienza personale in un sistema di regole fondato sul reciproco riconoscimento dei diritti garantiti dalla Costituzione, a tutela della persona, della collettività e dell’ambiente;

• Riconoscere le caratteristiche essenziali del sistema giuridico e i principi su cui si basano.

Alla fine del percorso didattico l’alunno avrà acquisito:

- Dignità umana: identificare i diritti umani nella cultura, nella storia dell’umanità e negli ordinamenti giuridici nazionali e internazionali;

- Identità e appartenenza: conoscere le proprie radici storiche e i principi fondamentali della Costituzione della Repubblica Italiana e della Carta dei diritti fondamentali dell’Unione europea;

- Alterità e relazione: riconoscere come la ricchezza e la varietà delle dimensioni relazionali dell’esperienza umana porti a concretizzazioni istituzionali e ordinamentali che tengono conto della storia di ogni popolo;

- Partecipazione: conoscere le carte internazionali dei diritti umani e dell’ambiente, gli organismi che le hanno approvate e sottoscritte, le Corti che ne sanzionano le violazioni.

Le **lezioni** sono state svolte nel rispetto del monte ore complessivo (33 ore annue), durante le ore curricolari delle discipline interessate (un totale di circa 3 ore annue a disciplina, in base ad un calendario predisposto dai rispettivi Consigli di classe), e sono state articolate da ciascun docente curriculare della materia, su tematiche di educazione civica seguendo il libro: **“Cittadini di un mondo sostenibile. Corso di educazione civica.”**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **CLASSE QUINTA LICEO SCIENTIFICO OPZIONE SCIENZE APPLICATE** | | | | | | |
| **Obiettivi** | Promuovere la comprensione del ruolo essenziale che le istituzioni hanno storicamente svolto e continuano a svolgere oggi, come basi per lo svolgimento della vita democratica attraverso l’approfondimento di alcuni elementi fondamentali del diritto che la regolano. Elevare il senso di efficacia civica, l’impatto che i cittadini possono avere sulle politiche a tutti i livelli di governo, sul carattere e sugli scopi delle associazioni e degli sforzi della società civile. | | | | | |
| **Competenze chiave per**  **l’apprendimento permanente**  **(\*)** | * Competenza alfabetica funzionale * Competenza multilinguistica * Competenza matematica e competenza in scienze, tecnologie e ingegneria * Competenza digitale * Competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare * Competenza in materia di cittadinanza * Competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturali | | | | | |
| **Abilità** | Collocare l’esperienza personale in un sistema di regole fondato sul reciproco riconoscimento di diritti e doveri.  Riconoscere le caratteristiche essenziali del tema. | | | | | |
| **MACRO-AREE** | **TEMATICHE** | | | | | |
| **1 Modulo:**  **Educazione al rispetto e alla valorizzazione del patrimonio culturale e dei beni pubblici comuni** |  | | | | | |
| **Discipline** | **Ore**  **I quadrimestre** |  | **Periodo (Mese)** | **Indicazioni del dipartimento disciplinare** |
| **ITALIANO**  Prof.ssa Cappetta Franceca | 2 |  | Dicembre/Gennaio | * Patrimonio culturale, Patrimonio naturale e Paesaggio culturale. |
| **STORIA**  Prof.ssa Cappetta Francesca | 2 |  | Dicembre/Gennaio | * La protezione giuridica del patrimonio culturale in Italia; * La Convenzione di Faro; |
|  | **INGLESE**  Prof.ssa Bruno  Renata | 1 |  | Dicembre/Gennaio | * The use of cultural heritage; |
|  | **ARTE**  Prof. Mario Palmieri | 2 |  | Dicembre/Gennaio | * L’Italia e il Patrimonio culturale dell’Unesco; * Il codice dei beni culturali e del paesaggio; |
|  | **SCIENZE NATURALI**  Prof.ssa Doriana  Cardiello | 2 |  | Dicembre/Gennaio | * La tutela e la valorizzazione del patrimonio culturale italiano; |
|  | **FILOSOFIA**  Prof.ssa Carla  Vicari | 2 |  | Dicembre/Gennaio | * Patrimonio culturale e i beni pubblici comuni; |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **MACRO-AREE** | **TEMATICHE** | | | | |
| **2 Modulo:**  **Educazione alla cittadinanza attiva** |  | | | | |
| **Discipline** | **Ore**  **II quadrimestre** |  | **Periodo (Mese)** | **Indicazioni del dipartimento disciplinare** |
| **INFORMATICA**  Prof.ssa Guarnieri Marianna | 3 |  | Febbraio/Marzo | * Che cosa vuol dire essere un cittadino attivo; |
| **MATEMATICA**  Prof.ssa Guarnieri Marianna | 4 |  | Febbraio/Marzo | * Elementi di base in materia di protezione civile; |
|  | **FISICA**  Prof. Domenico Landi | 3 |  | Febbraio/Marzo | * L’educazione al volontariato; |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **MACRO-AREE** | **TEMATICHE** | | | | |
| **3 Modulo:**  **Educazione stradale** |  | | | | |
| **Discipline** | **Ore**  **II quadrimestre** |  | **Periodo (Mese)** | **Indicazioni del dipartimento disciplinare** |
| **STORIA**  Prof.ssa Francesca Cappetta | 4 |  | Aprile/ Maggio | * Guida e reati; |
| **SCIENZE NATURALI**  Prof.ssa Cardiello Doriana | 2 |  | Aprile/ Maggio | * La mobilità sostenibile; |
|  | **SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE**  Prof. Forgione Andrea | 5 |  | Aprile/ Maggio | * Il codice della strada; |

|  |  |
| --- | --- |
| **\*) COMPETENZE CHIAVE PER L’APPRENDIMENTO PERMANENTE** | |
| Competenza alfabetica funzionale | * capacità di individuare, comprendere, esprimere, creare e interpretare concetti, sentimenti, fatti e opinioni, in forma sia orale sia scritta, utilizzando materiali visivi, sonori e digitali attingendo a varie discipline e contesti. * abilità di comunicare e relazionarsi efficacemente con gli altri in modo opportuno e creativo. |
| Competenza multilinguistica | * capacità di utilizzare diverse lingue in modo appropriato ed efficace allo scopo di comunicare. -comprendere, esprimere e interpretare concetti, pensieri, sentimenti, fatti e opinioni in forma sia orale sia scritta (comprensione orale, espressione orale, comprensione scritta ed espressione scritta) in una gamma appropriata di contesti sociali e culturali a seconda dei desideri o delle esigenze individuali. * dimensione storica e competenze interculturali: capacità di mediare tra diverse lingue e mezzi di comunicazione. * mantenimento e ulteriore sviluppo delle competenze relative alla lingua madre, nonché l’acquisizione della lingua ufficiale o delle lingue ufficiali di un paese. |
| Competenza matematica e competenza in scienze, tecnologie e ingegner | - capacità di sviluppare e applicare il pensiero e comprensione matematica per risolvere una serie di problemi in situazioni quotidiane. Partendo da una solida padronanza della competenza aritmetico-matematica, l’accento è posto sugli aspetti del processo e dell’attività oltre che sulla conoscenza. La competenza matematica comporta, a differenti livelli, la capacità di usare modelli matematici di pensiero e di presentazione (formule, modelli, costrutti, grafici, diagrammi) e la disponibilità a farlo.  **Competenza in scienze**: capacità di spiegare il mondo che ci circonda usando l’insieme delle conoscenze e delle metodologie, comprese l’osservazione e la sperimentazione, per identificare le problematiche e trarre conclusioni che siano basate su fatti empirici, e alla disponibilità a farlo.  **Competenza in tecnologie e ingegneria**: sono applicazioni di tali conoscenze e metodologie per dare risposta ai desideri o ai bisogni avvertiti dagli esseri umani. La competenza in scienze, tecnologie e ingegneria implica la comprensione dei cambiamenti determinati dall’attività umana e della responsabilità individuale del cittadino. |

**12. Percorso per le Competenze Trasversali e L’Orientamento**

La finalità principale dell'alternanza scuola-lavoro è quella di arricchire la formazione globale di ogni singolo alunno, di migliorare le capacità di orientamento alle scelte da effettuare dopo l'Esame di Stato, di acquisire competenze spendibili nel mondo del lavoro e di apprendere nuove regole di comportamento e di sviluppo della socialità in un contesto diverso dal consueto. L'obiettivo principale dei progetti è favorire l'inserimento dei giovani nel panorama lavorativo grazie a una formazione aggiornata sulla base delle esigenze aziendali, colmando così il divario tra competenze degli studenti e profili professionali ricercati dalle imprese. A tal proposito l’Istituto Merini in collaborazione con la società Cervellotik s.r.l. ha proposto ai ragazzi percorsi prestrutturati, su vari ambiti come ad esempio sull’imprenditorialità (startup formativa simulata), mondo del lavoro e orientamento, (cv, ricerca attiva, primo colloquio), ma, anche evidenziando l’importanza di un lavoro di squadra, di team, mettendo in risalto ciò che ad oggi molte aziende cercano. In un team ogni componente porta le proprie competenze per superare le difficoltà che da soli sembrerebbero insormontabili. Avere una buona idea di business, infatti, non è sufficiente. Gli investitori, spesso

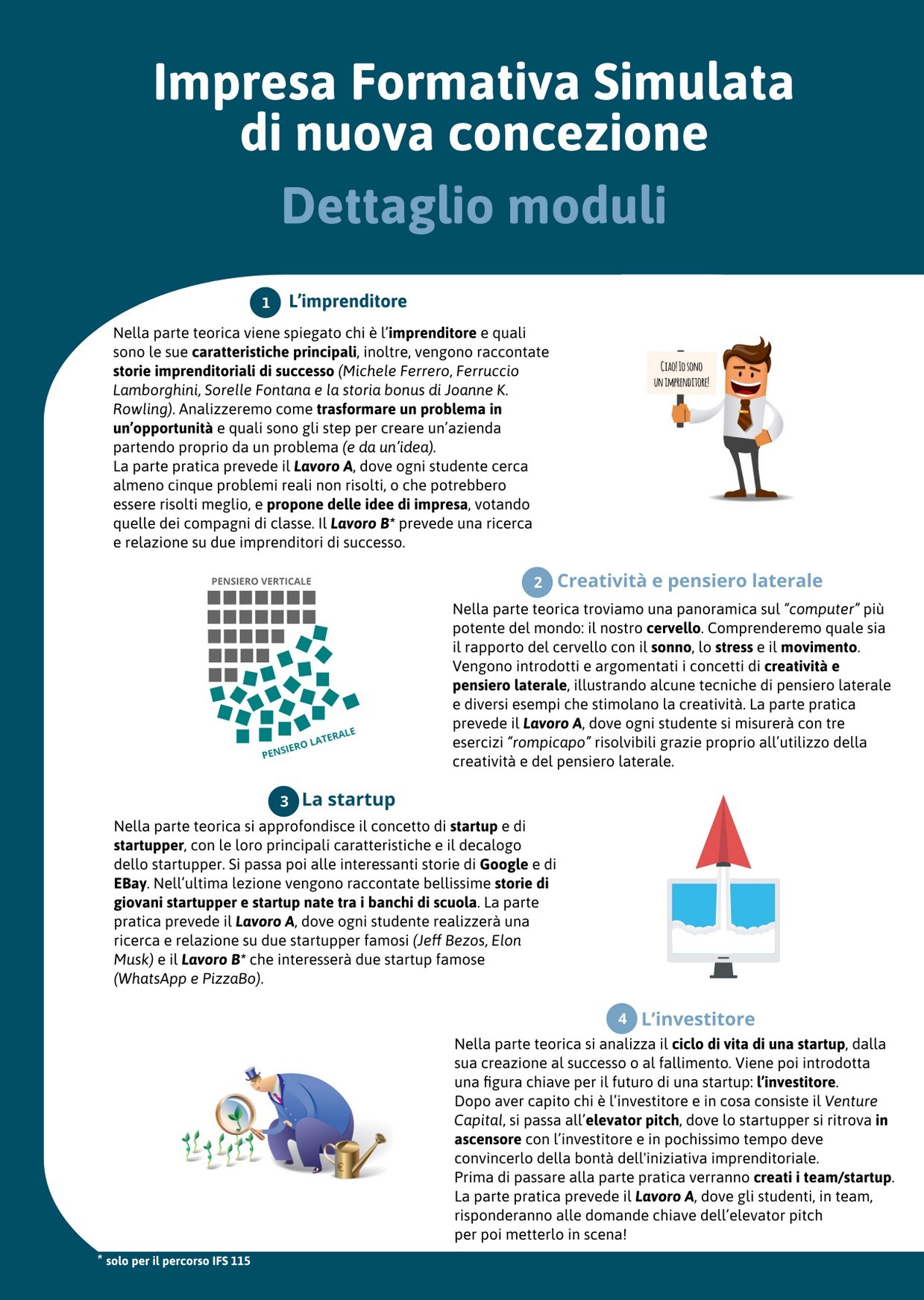
indispensabili per le Startup, valutano tutto... anche il “capitale umano”.

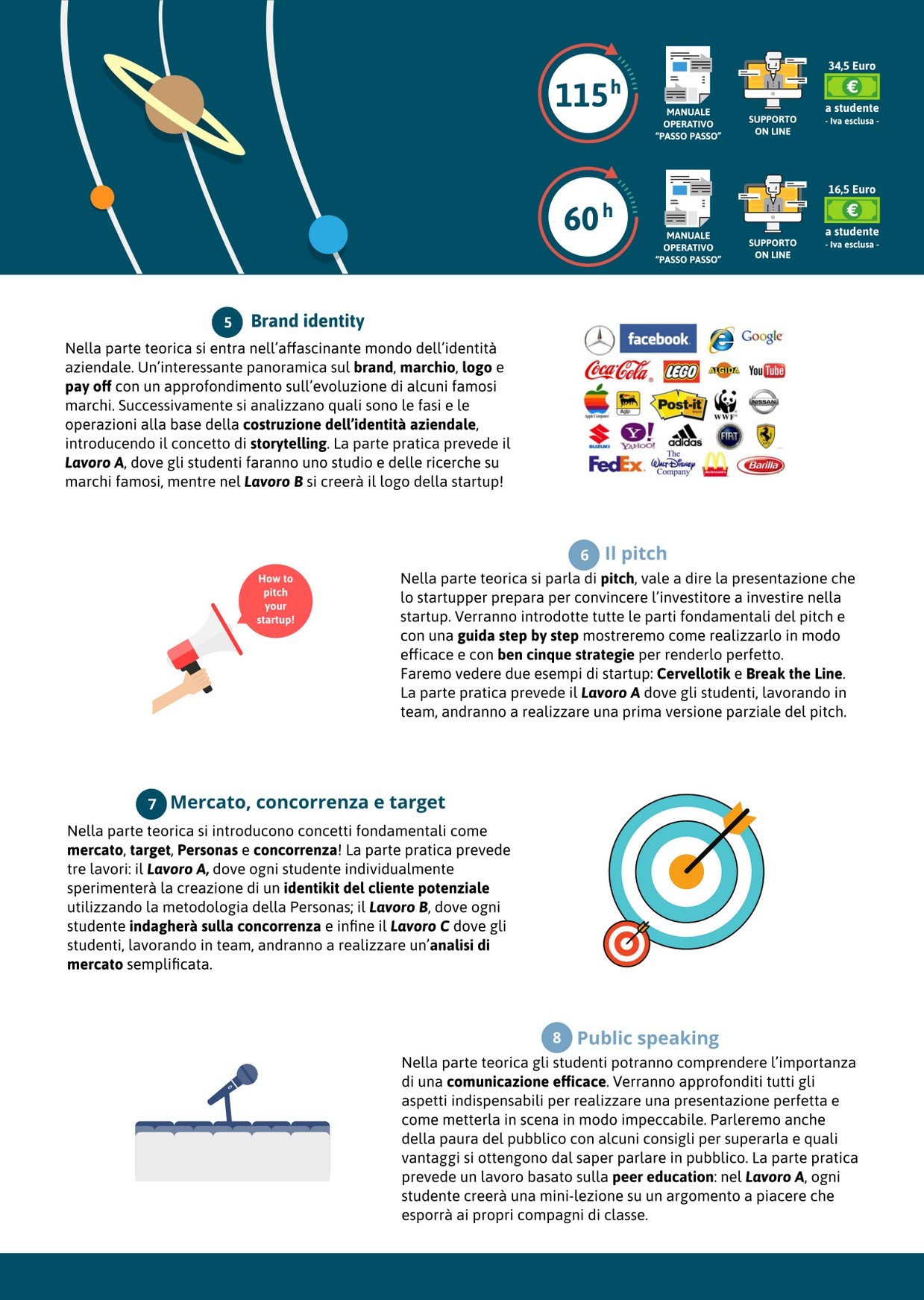
Ciascuno studente attraverso le credenziali fornite dal docente tutor Ilaria Di Zitti, ha avuto accesso alla piattaforma SchoolUp, ha seguito lezioni online, svolgendo quiz di verifica per ciascun modulo analizzato, per un totale di ore 115 ore più 30 ore che i ragazzi hanno svolto in classe durante l’orario di lezione.

A conclusione dei percorsi digitali, le attività sono state valutate con la certificazione delle competenze trasversali e professionali di ciascun alunno. La valutazione ha tenuto conto della puntualità nella fruizione dei percorsi, dell'attenzione e dell'interesse manifestati, nonché del livello raggiunto in merito all'acquisizione delle competenze connesse alle attività progettuali svolte.

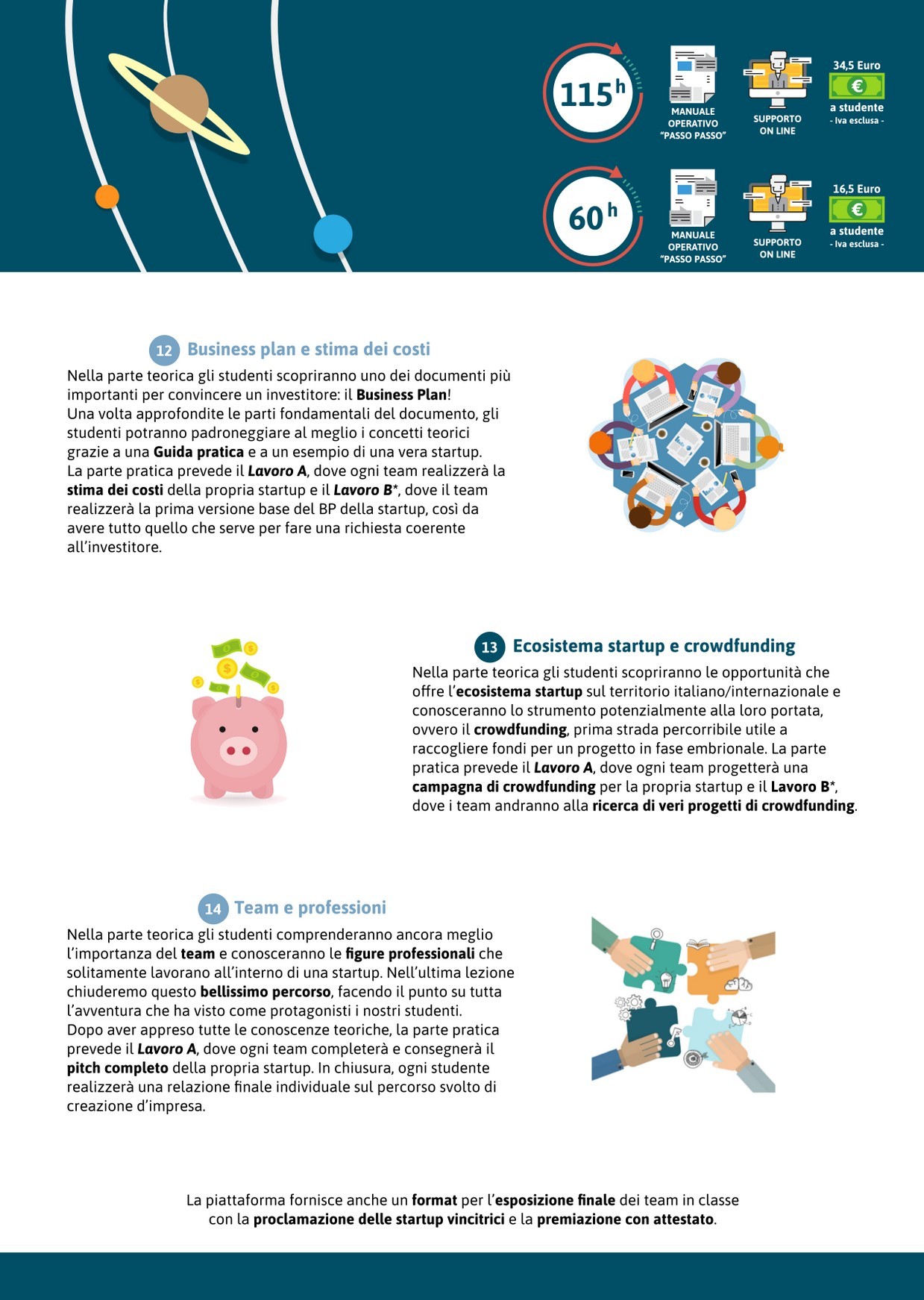
Gli studenti che hanno utilizzato la piattaforma SchoolUp sono stati stimolati allo scopo di trovare la strada giusta per il mondo lavorativo.











**13.Approvazione del documento del 15 Maggio**

L’anno duemilaventitre, addì quindici del mese di maggio duemilaventitre, il consiglio di classe della V Sez. A approva il presente documento del 15 M

aggio.

Docente coordinatore della classe e segretario verbalizzante: Prof.ssa Doriana Cardiello

Sono presenti:

|  |
| --- |
| COORDINATRICE DELLE ATTIVITA’ DIDATTICHE ED EDUCATIVE |
| *Prof.ssa Emilia Carmela Iannuzzi* |

Sono presenti:

|  |
| --- |
| Docenti: |
| *Prof.ssa Francesca Cappetta* |
| *Prof.ssa Renata Bruno* |
| *Prof. Rosario Guidi* |
| *Prof. Domenico Landi* |
| *Prof.ssa Marianna Guarnieri* |
| *Prof.ssa Doriana Cardiello* |
| *Prof.ssa Carla Vicari* |
| *Prof. Mario Palmieri* |
| *Prof. Andrea Forgione* |