Ministero dell'Istruzione
ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE
LUIGI GALVANI
Via F. Gatti, 14 - 20162 Milano
email miis05400x@istruzione.it - pec miis05400x@pec.istruzione.it
Tel. 02 6435651/2/3
Cf 02579690153

CANDIDATI
ALBO
ATTI

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

CLASSE 5 A LSSA

INDIRIZZO: LICEO SCIENTIFICO OPZIONE SCIENZE APPLICATE

ESAMI DI STATO A.S. 2020/2021

ISTITUTO ISTRUZIONE SUPERIORE "LUIGI GALVANI" - C.F. 02579690153 C.M. MIIS05400X - istsc_miis05400 - AOO PROTOCOLLO
Prot. 0001375/U del 14/05/2021 16:31

SOMMARIO

- **PARTE PRIMA - INFORMAZIONI DI CARATTERE GENERALE** Pag. 3
  - **PRESENTAZIONE DELL'ISTITUTO** Pag. 3
  - **SPECIFICITA' DELL'INDIRIZZO** Pag. 4
- **PARTE SECONDA – RELAZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE** Pag. 6
  - **PROFILO GENERALE DELLA CLASSE** Pag. 6
  - **VARIAZIONI DEL CONSIGLIO DI CLASSE** Pag. 8
  - **FLUSSI STUDENTI NEL TRIENNIO** Pag. 8
  - **COMPOSIZIONE CLASSE QUINTA** Pag. 8
  - **EVENTUALI CANDIDATI ESTERNI** Pag. 8
  - **OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO COMUNI** Pag. 9
  - **METODOLOGIE DI INSEGNAMENTO** Pag. 10
  - **MATERIALI DIDATTICI UTILIZZATI** Pag. 11
  - **PERCORSI CROSSCURRICOLARI** Pag. 12
  - **PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E L'ORIENTAMENTO** Pag. 12
  - **PERCORSI DI "CITTADINANZA E COSTITUZIONE"** Pag. 16
  - **EDUCAZIONE CIVICA** Pag. 17
  - **PERCORSI PER L'INSEGNAMENTO DI DISCIPLINE NON LINGUISTICHE IN LINGUA STRANIERA (CLIL)** Pag. 22
  - **ATTIVITA' DI ARRICCHIMENTO FORMATIVO** Pag. 22
    - **Stage** Pag. 22
    - **Visite didattiche e viaggi di studio** Pag. 22
  - **INTERVENTI PER IL SUCCESSO FORMATIVO** Pag. 22
  - **INTERVENTI PER L'ORIENTAMENTO** Pag. 22
  - **INTERVENTI PER L'INCLUSIONE** Pag. 23
  - **CRITERI E GRIGLIE DI VALUTAZIONE UTILIZZATE DAL CONSIGLIO DI CLASSE** Pag. 23
    - **Valutazione alunni BES** Pag. 24
    - **Simulazioni prove d'esame** Pag. 24
  - **CRITERI DI ATTRIBUZIONE DEL CREDITO SCOLASTICO** Pag 25
- **PARTE TERZA – PROGRAMMAZIONI DIDATTICHE PER OGNI DISCIPLINA** Pag. 26
- **PARTE QUARTA – ALLEGATI** Pag. 72
  - **Approvazione documento** Pag. 73
  - **TESTI OGGETTO DI STUDIO NELL'AMBITO DELL'INSEGNAMENTO DI ITALIANO DURANTE IL QUINTO ANNO CHE SARANNO SOTTOPOSTI AI CANDIDATI NEL CORSO DEL COLLOQUIO ORALE** Pag. 74
  - **ELENCO ARGOMENTI CONCORDATI PER GLI ELABORATI CONCERNENTI LE DISCIPLINE DI INDIRIZZO INDIVIDUATE** Pag. 76

ISTITUTO ISTRUZIONE SUPERIORE - LUIGI GALVANI - C.F. 02579690153 C.M. MIIS05400X - istsc_miis05400 - AOO PROTOCOLLO
Prot. 0001375/U del 14/05/2021 16:31

PREMESSA

Il presente documento viene proposto in una versione adattata rispetto al modello in uso nell'istituto, in relazione alla situazione di emergenza sanitaria COVID-19, all'interruzione della frequenza scolastica e alle modalità di svolgimento dell'Esame di Stato disposto dall'O.M. 53 del 03-03-2021.

L'IIS Galvani ha messo in atto diverse azioni per poter assicurare la continuità della relazione formativa, umana e didattica, con gli studenti e con le famiglie:

- utilizzo della piattaforma G-Suite Classroom, quale strumento ufficiale già operativo nell'istituto, con estensione dell'accreditamento a tutte le classi, docenti, educatori e formatori esterni;

- interventi di consulenza, supporto tecnico e formazione a distanza tramite tutorial, webinar e dispense, realizzati dall'Animatore Digitale, in collaborazione con la Presidenza e la Vicepresidenza, pubblicati sul sito dell'istituto in apposita area dedicata nella home page;

- informazione costante e continua a tutta la comunità scolastica sulle indicazioni sanitarie e le disposizioni di contenimento contagio Covid-19 e le relative ricadute sull'organizzazione del lavoro amministrativo e didattico.

- linee guida per la Didattica a Distanza, condivise e approvate collegialmente (documentazione consultabile sul sito), precedute da circolari e indicazioni operative concordate con i docenti Coordinatori di Classe e di Materia, con particolare attenzione agli aspetti relativi alla valutazione;

- gestione della relazione scuola-famiglia attraverso i diversi canali comunicativi disponibili: email istituzionale, telefono, applicativo Meet;

- sportello d'ascolto psicologico on line, in continuità con il servizio istituito in presenza;

- pubblicizzazione, attraverso specifica area della home page del sito dell'istituto, delle risorse digitali messe a disposizione dal Ministero dell'Istruzione e da Agenzie educative, quali Indire, oltre che da canali televisivi informativi;

- concessione in comodato d'uso gratuito di dispositivi digitali (connettività, tablet, notebook e accessori) per le famiglie che ne hanno segnalato la necessità.

ISTITUTO ISTRUZIONE SUPERIORE "LUIGI GALVANI" - C.F. 02579690153 C.M. MIIS05400X - istsc_miis05400 - AOO PROTOCOLLO
Prot. 0001375/U del 14/05/2021 16:31

PARTE PRIMA
INFORMAZIONI DI CARATTERE GENERALE

PRESENTAZIONE DELL'ISTITUTO

L'Istituto di Istruzione Superiore (IIS) "Luigi Galvani" include i seguenti tre indirizzi:

- Istituto tecnico, con specializzazione meccanica, elettronica ed elettromedicale, informatica.
- Liceo Scientifico delle Scienze Applicate
- Liceo Linguistico.

L'Istituto viene fondato nell'anno scolastico 1960/61 come V° ITIS di Milano. L'attuale configurazione è il risultato dei diversi cambiamenti avvenuti nel tempo, per effetto dell'istituzione di nuove specializzazioni e di nuovi indirizzi. Come naturale evoluzione dei corsi dell'Istituto Tecnico Industriale sono, pertanto, stati successivamente attivati anche il Liceo Scientifico opzione Scienze Applicate ed infine il Liceo Linguistico. Quest'ultimo è nato a seguito della richiesta dell'utenza, poiché nella zona questo indirizzo di studio era assente.

Negli anni la presenza di un corpus di lingue insegnate ha generato iniziative e portato risorse delle quali hanno beneficiato anche gli altri due indirizzi. Viceversa, i percorsi liceali beneficiano della struttura e delle risorse materiali, strutturali e umane dell'istituto tecnico. L'IIS "Luigi Galvani" ha, dunque, differenziato la propria offerta formativa per sfruttare al meglio l'esperienza accumulata in 50 anni di attività nel campo dell'Istruzione Tecnica. L'IIS Galvani conta, oggi, una popolazione scolastica di circa 1200 studenti, distribuiti in modo equilibrato tra i diversi indirizzi e articolazioni con le loro eventuali specializzazioni.

L'istituto si propone come comunità di dialogo, di ricerca e di esperienza sociale fondata sui valori democratici sanciti nella nostra Costituzione, una comunità volta alla crescita dello studente in tutte le sue dimensioni, luogo di formazione e di educazione mediante lo studio, l'acquisizione delle conoscenze e lo sviluppo della coscienza critica. L'educazione alla Cittadinanza, alla sicurezza, alla tolleranza ed alla pace è la tessitura di fondo che sostiene ogni attività del nostro Istituto.

L'IIS Galvani rifiuta e combatte ogni forma di discriminazione e prevaricazione razziale, politica o di genere, contrasta energicamente i fenomeni di bullismo e di cyberbullismo attivando tutte le iniziative preventive ed educative necessarie in accordo con gli studenti, le famiglie, le associazioni e le autorità.

L'IIS Galvani sostiene nei limiti delle proprie possibilità studenti in difficoltà per ragioni di salute, economiche o personali garantendo il diritto allo studio. Particolare attenzione viene data, anche con incontri di formazione ed aggiornamento, all'identificazione di segni di disagio da parte degli studenti tra le quali la scarsa autostima, i disturbi alimentari, l'autolesionismo.

Le attività e l'offerta educativa sono integrate da iniziative a sostegno della crescita personale degli alunni ed in particolare all'attenzione per le difficoltà personali e nello studio che si possono manifestare. La scuola è il luogo dove gli alunni trascorrono una parte significativa del loro tempo e dove la componente emotiva e relazionale legata allo star bene a scuola è la base del successo nello studio.

L'IIS Galvani rende possibile l'utilizzo degli spazi della scuola al di fuori delle ore di insegnamento per attività e proposte, gestite in accordo con la componente studentesca e genitoriale.

L'IIS Galvani si impegna a proporre, nei limiti oggettivi della struttura e del numero degli utenti, ambienti di studio motivanti e dotati delle necessarie risorse tecniche e delle soluzioni ambientali opportune.

Attenzione crescente viene prestata al valore dell'inclusione e alle tematiche dei BES, intesi come concetti che orientano la definizione di percorsi di accoglienza e di attenzione alla persona, nonché di strategie dell'insegnamento, da estendere idealmente a tutti gli alunni.

ISTITUTO ISTRUZIONE SUPERIORE "LUIGI GALVANI" - C.F. 02579690153 C.M. MIIS05400X - istsc_miis05400 - AOO PROTOCOLLO
Prot. 0001375/U del 14/05/2021 16:31

SPECIFICITÀ DELL'INDIRIZZO

LICEO SCIENTIFICO OPZIONE SCIENZE APPLICATE

Il liceo delle Scienze Applicate è un percorso di studio che armonizza la cultura scientifica e la tradizione umanistica, valorizzando un approccio scientifico ed epistemologico alle problematiche anche in campo umanistico ed artistico. Il percorso guida lo studente ad approfondire e a sviluppare le conoscenze e le abilità e a maturare le competenze necessarie per seguire lo sviluppo della ricerca scientifica e tecnologica e per individuare le interazioni tra le diverse forme del sapere.

Il percorso fornisce la padronanza dei linguaggi, delle tecniche e delle metodologie relative, attraverso la pratica laboratoriale, le esperienze dirette e i percorsi le competenze trasversali e per l'orientamento.

Il nostro istituto propone una didattica laboratoriale che favorisce:

- l'analisi critica
- la riflessione metodologica sulle procedure sperimentali
- l'utilizzo degli strumenti informatici in relazione all'analisi dei dati e alla modellizzazione di specifici problemi scientifici.

Tutte le classi sono dotate di lavagna interattiva e collegamento ad Internet.

Le attività specifiche sono:

- progetti che sviluppano la formazione di una coscienza ambientale, quali ad esempio interventi di arredo urbano sul verde scolastico, interventi di progettazione sulle aree esterne, gestione dell'orto biologico, uscite che sviluppano la conoscenza del proprio territorio.
- partecipazione al Piano Lauree scientifiche che prevede l'effettuazione di esperienze di fisica e chimica presso i laboratori dell'Università Cattolica**,** Bicocca e Statale e la partecipazione a conferenze e dibattiti al fine di:
  - offrire agli studenti degli ultimi anni delle scuole secondarie di secondo grado opportunità di conoscere temi e problemi caratteristici dei saperi scientifici, anche in relazione ai settori del lavoro e delle professioni, al fine di individuare interessi specifici e fare scelte consapevoli in relazione al proprio futuro.
  - permettere agli studenti di consolidare le proprie conoscenze in relazione alla preparazione richiesta per i diversi corsi di laurea scientifici
- possibilità di partecipazione al Progetto TOLgame che si prefigge di preparare gli studenti nel passaggio ai corsi di Ingegneria del Politecnico, attraverso un buon approccio al test d'ingresso.
- potenziamento della lingua straniera attraverso:
  - l'introduzione di un insegnante madrelingua inglese nel biennio per l'intero anno scolastico;
  - la presenza di assistenti madrelingua inglese che svolgono lezioni in compresenza con docenti di materie curriculari nell'ambito del CLIL;
  - la possibilità di partecipare a stage linguistici all'estero della durata di una settimana nelle classi seconde;
  - la partecipazione a partenariati e gemellaggi che vertono su esperienze curriculari e che prevedono l'utilizzo della lingua inglese come lingua di scambio.

I risultati di apprendimento attesi a conclusione del percorso quinquennale, articolati in competenze, abilità e conoscenze, anche in riferimento al Quadro europeo delle qualifiche per l'apprendimento permanente (European Qualifications Framework-EQF), consentono agli studenti di accedere all'Università, al sistema dell'istruzione e formazione tecnica superiore nonché ai percorsi di studio e di lavoro previsti per l'accesso agli albi delle professioni tecniche secondo le norme vigenti.

Gli studenti, a conclusione del percorso di studio, sono in grado di:

- individuare le interdipendenze tra scienza, economia e tecnologia e le conseguenti modificazioni intervenute, nel corso della storia, nei settori di riferimento e nei diversi contesti, locali e globali;
- orientarsi nelle dinamiche dello sviluppo scientifico e tecnologico, anche con l'utilizzo di appropriate tecniche di indagine;
- orientarsi nella normativa che disciplina i processi produttivi del settore di riferimento, con particolare attenzione sia alla sicurezza sui luoghi di vita e di lavoro sia alla tutela dell'ambiente e del territorio;

ISTITUTO ISTRUZIONE SUPERIORE "LUIGI GALVANI" - C.F. 02579690153 C.M. MIIS05400X - istsc_miis05400 - AOO PROTOCOLLO
Prot. 0001375/U del 14/05/2021 16:31

- analizzare criticamente il contributo apportato dalla scienza e dalla tecnologia allo sviluppo dei saperi e al cambiamento delle condizioni di vita;
- riconoscere le implicazioni etiche, sociali, scientifiche, produttive, economiche e ambientali dell'innovazione tecnologica e delle sue applicazioni industriali;
- riconoscere gli aspetti di efficacia, efficienza e qualità nella propria attività lavorativa.

QUADRO ORARIO: LICEO SCIENTIFICO OPZIONE SCIENZE APPLICATE

DISCIPLINA	**ORE SETTIMANALI**				
	I	**II**	**III**	**IV**	**V**
Lingua e lettere italiane	4	4	4	4	4
Lingua e letteratura inglese	3	3	3	3	3
Storia/Geografia	3	3			
Storia			2	2	2
Matematica	5	4	4	4	4
Filosofia			2	2	2
Informatica	2	2	2	2	2
Fisica	2	2	3	3	3
Scienze naturali	3	4	5	5	5
Disegno e storia dell'arte	2	2	2	2	2
Scienze motorie e sportive	2	2	2	2	2
Religione o attività alternative	1	1	1	1	1
Totale ore	**27**	**27**	**30**	**30**	**30**

ISTITUTO ISTRUZIONE SUPERIORE - LUIGI GALVANI - C.F. 02579690153 C.M. MIIS05400X - istsc_miis05400 - AOO PROTOCOLLO
Prot. 0001375/U del 14/05/2021 16:31

PARTE SECONDA
RELAZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE

PROFILO DELLA CLASSE

Dati generali della classe

La classe è composta da 25 studenti (16 ragazzi e 9 ragazze) provenienti dalla 4 A LSSA dello scorso anno scolastico. Nel corso dell'anno una studentessa si è trasferita ad altra scuola.
Il percorso scolastico è stato complessivamente regolare per la maggior parte degli studenti, benché alcuni di essi abbiano riportato, nel loro percorso liceale, sospensioni di giudizio.
Nel corso del triennio, nelle discipline di Italiano, Storia ed Informatica, la discontinuità didattica ha causato qualche modifica e/o ritardo nella trattazione dei diversi contenuti e/o nello svolgimento dei contenuti essenziali secondo le Indicazioni Nazionali. Inoltre, a causa delle diverse metodologie di lavoro anche il rendimento di alcuni alunni ne ha risentito.
E' presente, già nel corso degli anni precedenti, uno studente in situazione di DSA certificato, per il quale ogni anno è stato predisposto il piano didattico individualizzato.

Andamento educativo-didattico della classe

Nel corrente anno scolastico 2020-2021, la classe a fronte dell'emergenza sanitaria in atto, nonostante la ripresa delle attività didattiche in presenza, ha svolto lezione in DDI (Didattica Digitale Integrata con 50 % in presenza e 50% a distanza), alternata alla DAD (Didattica a Distanza). La scelta è stata dettata dalla carenza di spazi adatti ad accogliere contemporaneamente 25 studenti in presenza secondo le indicazioni del protocollo relativo al distanziamento. Nello specifico i periodi di attività didattica:

- DDI 14 settembre 2020 - 25 ottobre 2020
- DAD 26 ottobre 2020 - 24 gennaio 2021 (Regione Lombardia classificata in colore rosso)
- DDI 27 gennaio 2021
- Dalla data del 3 maggio 2021 riorganizzazione attività didattiche: presenza della classe al massimo della capienza (le classi frequenteranno con sistema di turnazione settimanale per gruppi di 5 studenti in DAD)
- Non essendo presenti nel gruppo classe casi particolari, in DDI il gruppo classe è stato diviso in ordine alfabetico: GRUPPO 1 (dalla A alla L), GRUPPO 2 (dalla M alla Z).

Periodi con attività didattiche in presenza e attività didattica digitale integrata

All'interno della classe si è instaurato e si è mantenuto, nel corso degli anni, un clima sereno e complessivamente positivo. Gli studenti si sono relazionati tra di loro e con i docenti secondo modalità improntate al rispetto reciproco; ai nuovi compagni provenienti da altri Istituti (perché trasferiti) è stata offerta una buona accoglienza, che ha fatto sì che questi si integrassero senza particolari difficoltà nel nuovo gruppo classe.
Il comportamento degli studenti ha visto un sostanziale rispetto delle regole, pur con diversi gradi di responsabilità e autonomia: mentre alcuni studenti, giunti al termine del loro percorso liceale, hanno raggiunto una certa autonomia e capacità critica nell'interiorizzare e fare proprie le regole condivise, altri, invece, dimostrano ancora di faticare a fare propria una visione del tutto autonoma e responsabile, specialmente per quanto riguarda il rispetto di impegni e scadenze. L'impegno nel lavoro scolastico non è stato sempre commisurato alle buone potenzialità della classe; alcuni studenti si sono applicati con impegno e costanza, conseguendo risultati soddisfacenti, mentre altri hanno lavorato in modo discontinuo e non sempre adeguato. Questo ha reso l'andamento educativo-didattico della classe meno fruttuoso di quanto avrebbe potuto essere, pur all'interno di uno svolgimento regolare delle attività. In questo contesto, l'apertura al dialogo tra docenti e studenti non è mai mancata, soprattutto nell'ottica di supportare e motivare questi ultimi a una partecipazione più attiva, tale da permettere il pieno sviluppo delle loro potenzialità. La frequenza è stata complessivamente regolare, pur con alcuni casi di studenti che, nel primo quadrimestre, hanno effettuato un numero di assenze e di ritardi superiore alla media.

Periodi con attività didattiche a distanza

A fronte dell'emergenza sanitaria in atto, la classe ha reagito in modo complessivamente adeguato, prendendo parte alle attività di didattica a distanza organizzate dai docenti del Consiglio di Classe. Anche in questo caso, come per le attività in presenza, solo un gruppo di studenti ha sfruttato appieno le nuove opportunità offerte da questa situazione inedita e sicuramente caratterizzata da difficoltà nuove e non sempre di facile gestione per mettersi in gioco con

impegno e serietà, dimostrando resilienza; alcuni studenti, infatti, pur in un contesto sostanzialmente collaborativo, hanno mantenuto la necessità di essere incoraggiati e incentivati dai docenti nello svolgimento del loro lavoro, senza riuscire a pervenire ad un ruolo attivo e pienamente partecipe. Il dialogo non è venuto meno neppure in questa situazione, pur con tutte le difficoltà legate all'impossibilità di trovarsi insieme a scuola. Alcune difficoltà di ordine tecnico hanno reso la partecipazione di alcuni studenti più difficoltosa, ma anche in questo caso è stato possibile, grazie al costante dialogo con i docenti del Consiglio di Classe, mantenere un contatto e prevedere forme di recupero *in itinere* per evitare che qualcuno venisse lasciato indietro. Gli studenti si sono mostrati tra loro coesi, mettendo in atto forme di supporto reciproco.

Sintesi

La classe ha dunque mostrato, nel corso dell'intero anno scolastico, di avere buone capacità, sia per quanto concerne il raggiungimento di obiettivi strettamente didattici sia a livello relazionale, ma di faticare nel dispiegarle in modo del tutto autonomo – fatta eccezione per un ristretto gruppo di studenti. Ciò ha fatto sì che l'andamento educativo-didattico degli studenti e delle studentesse che compongono questa classe sia stato nel complesso adeguato, ma inferiore alle effettive potenzialità, che sono state sviluppate appieno solo da una parte della classe.

Livello di preparazione raggiunto

La preparazione raggiunta dalla classe, nelle diverse discipline, è complessivamente adeguata. Nello specifico alcuni studenti e alcune studentesse hanno conseguito risultati buoni e/o discreti (in alcuni casi ottimi in determinate discipline); un numero consistente ha raggiunto un livello complessivo di sufficienza, mentre per un numero ristretto di studenti le conoscenze risultano ancora lacunose in alcune discipline.

I docenti hanno messo in atto forme di recupero in itinere in tutte le discipline e per ogni modalità didattica sostenuta nel corso dell'anno scolastico ossia in presenza, in DAD e in DID.

ISTITUTO ISTRUZIONE SUPERIORE "LUIGI GALVANI" - C.F. 02579690153 C.M. MIIS05400X - istsc_miis05400 - AOO PROTOCOLLO
Prot. 0001375/U del 14/05/2021 16:31

VARIAZIONI NELLA COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE NEL TRIENNIO

DISCIPLINA	DOCENTI		
	CLASSE TERZA A.S.	CLASSE QUARTA A.S.	CLASSE QUINTA A.S.
Lingua e lettere italiane	Daghini– Guarnieri	Daghini	Capece
Lingua e letteratura inglese	Cerri	Cerri	Cerri
Storia	Daghini – Guarnieri	Orsini– Daghini	Capece
Matematica	Stella	Stella	Stella
Filosofia	Gorla	Gorla	Gorla
Fisica	Balestra	Balestra//Rizzo	Balestra
Informatica	Indelicato	Zirattu	Speciale//Indelicato// Mazza//Bianconi
Scienze naturali	Nespoli	Grasso	Di Guida
Disegno e storia dell'arte	Grazioli	Grazioli	Grazioli
Scienze motorie e sportive	Pesatori	Pesatori	Pesatori
Religione o attività alternative	Invernizzi	Kunos	Kunos

FLUSSI STUDENTI NEL TRIENNIO

CLASSE TERZA A.S.			CLASSE QUARTA A.S.			CLASSE QUINTA A.S.		
ISCRITTI	TRASFERITI	AMMESSI	ISCRITTI	TRASFERITI	AMMESSI	ISCRITTI	TRASFERITI	
25	//	25	27	1	26	26	1	

COMPOSIZIONE CLASSE QUINTA

N. STUDENTI	N. STUDENTESSE	TOTALE
16	9	25

EVENTUALI CANDIDATI ESTERNI ASSEGNATI ALLA CLASSE: NO

ISTITUTO ISTRUZIONE SUPERIORE "LUIGI GALVANI" - C.F. 02579690153 C.M. MIIS05400X - istsc_miis05400 - AOO PROTOCOLLO
Prot. 0001375/U del 14/05/2021 16:31

Obiettivi di apprendimento comuni

Obiettivi cognitivi

- **Comunicare**:
  - raccontare, narrare, descrivere situazioni ed esperienze vissute
  - comunicare e sapersi esprimere con una pluralità di linguaggi
  - saper porre domande
  - accogliere diversi punti di vista, riflettere e negoziare significati

- **Acquisire e interpretare l'informazione**:
  - saper comprendere il messaggio verbale e non verbale (verbale, grafico, iconografico, cartografico, non verbale e multimediale)
  - saper ascoltare, prendere appunti e rielaborarli in modo adeguato
  - saper offrire interpretazioni e contributi personali fondati e le relative motivazioni

- **Risolvere problemi**

  sapersi porre in modo costruttivo di fronte ad un problema, analizzandolo e cercando possibili strategie risolutive valutarne l'efficacia

Obiettivi formativi

- costruire un corretto rapporto con gli altri nell'ascolto e nel rispetto reciproco
- consolidare la propria autonomia nell'organizzazione del lavoro in classe e a casa
- partecipare a tutte le attività proposte in ugual modo e con il medesimo interesse
- accettare i ruoli prestabiliti e le regole
- gestire i conflitti

N.B. Per gli "obiettivi specifici disciplinari" si fa riferimento alle schede allegate relative ai programmi delle singole discipline oggetto di studio.

EVENTUALI PERCORSI PERSONALIZZATI PER STUDENTI BES certificati (DVA, DSA, ADHD …) e non certificati

Il Consiglio di Classe ha predisposto programmazioni educative e didattiche personalizzate come da documentazione depositata agli atti dell'Istituto.

ISTITUTO ISTRUZIONE SUPERIORE "LUIGI GALVANI" - C.F. 02579690153 C.M. MIIS05400X - istsc_miis05400 - AOO PROTOCOLLO
Prot. 0001375/U del 14/05/2021 16:31

METODOLOGIE DI INSEGNAMENTO - DIDATTICA IN PRESENZA E DIDATTICA DIGITALE INTEGRATA

DISCIPLINA	LEZIONE FRONTALE	LAVORO DI GRUPPO	COOPERATIVE LEARNING	PROBLEM SOLVING	DIDATTICA LABORATORIALE	FLIPPED CLASSROOM	ALTRO (SPECIFICARE….)
Lingua e lettere italiane	X			X			
Lingua e letteratura inglese	X	X		X			
Storia	X			X			
Matematica	X	X		X		X	Piattaforma www.matematica.cloud
Filosofia	X	X		X		X	Piattaforma Socrative, Edpuzzle
Fisica	X			X	X		
Informatica	X	X		X		X	
Scienze naturali	X			X	X		
Disegno e storia dell'arte	X			X	X		
Scienze motorie e sportive	X	X			X		
Religione o attività alternative	X	X		X			

MATERIALI DIDATTICI UTILIZZATI - DIDATTICA IN PRESENZA E DIDATTICA DIGITALE INTEGRATA

DISCIPLINA	LIBRO DI TESTO	DISPENSE	LETTURA E ANALISI ARTICOLI SU QUOTIDIANI, TESTI……	RISORSE MULTIMEDIALI	ALTRO (SPECIFICARE….) ● Materiali e strumenti di laboratorio
Lingua e lettere italiane	X		X	X	
Lingua e letteratura inglese	X	X	X	X	
Storia	X		X	X	
Matematica	X	X		X	Piattaforma www.matematica.cloud
Filosofia	X	X	X	X	Piattaforma Socrative, Edpuzzle
Fisica	X				X
Informatica	X			X	
Scienze naturali	X	X		X	
Disegno e storia dell'arte	X	X		X	
Scienze motorie e sportive	X	X	X	X	
Religione o attività alternative	X	X	X	X	

ISTITUTO ISTRUZIONE SUPERIORE "LUIGI GALVANI" - C.F. 02579690153 C.M. MIIS05400X - istsc_miis05400 - AOO PROTOCOLLO
Prot. 0001375/U del 14/05/2021 16:31

METODOLOGIE DI INSEGNAMENTO - DIDATTICA A DISTANZA E DIDATTICA DIGITALE INTEGRATA

DISCIPLINA	LEZIONE FRONTALE	LAVORO DI GRUPPO	COOPERATIVE LEARNING	PROBLEM SOLVING	DIDATTICA LABORATORIALE	FLIPPED CLASSROOM	ALTRO (SPECIFICARE….) Attività asincrone (visione filmati e/o lezioni registrate e/o svolgimento esercizi e/o studio autonomo)
Lingua e lettere italiane	X			X			X
Lingua e letteratura inglese	X			X			X
Storia	X	X		X			X
Matematica	X	X		X	X	X	X
Filosofia	X	X		X		X	X
Fisica	X						X
Informatica	X			X			X
Scienze naturali	X			X		X	X
Disegno e storia dell'arte	X						X
Scienze motorie e sportive	X	X	X			X	
Religione o attività alternative	X						X

MATERIALI DIDATTICI UTILIZZATI - DIDATTICA A DISTANZA E DIDATTICA DIGITALE INTEGRATA

DISCIPLINA	LIBRO DI TESTO	DISPENSE	LETTURA E ANALISI ARTICOLI SU QUOTIDIANI, TESTI……	RISORSE MULTIMEDIALI	ALTRO (SPECIFICARE….) • Lezioni in videoconferenza o registrate dal docente **e/o** • Piattaforma online **e/o** • Elaborati – test (consegna via e-mail/Classroom)
Lingua e lettere italiane	X	X	X	X	X
Lingua inglese	X	X	X	X	X
Storia	X	X	X	X	X
Matematica	X	X		X	X
Filosofia		X	X	X	X
Fisica	X			X	
Informatica	X			X	X
Scienze naturali	X	X		X	X
Disegno e storia dell'arte	X	X	X	X	X
Scienze motorie e sportive	X	X	X	X	
Religione o attività alternative	X		X		

PERCORSI CROSSCURRICOLARI (breve descrizione, se effettuati)

Per Inglese: sono stati effettuati collegamenti con Filosofia (S. Freud) e con Storia (periodo tra le due guerre).
Per I.R.C.: sono stati effettuati collegamenti prevalentemente di natura storica e sociali con l'attualità.

PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E L'ORIENTAMENTO

Dall'a.s.2016-17 l'IIS Galvani si è dotato di un "Gruppo di Coordinamento", costituito come Organo della singola istituzione scolastica, che ha svolto le funzioni attribuite dal DPR 15.3.2010 al Comitato Tecnico Scientifico, mettendo in atto le seguenti azioni:
-individuare e descrivere le figure professionali più richieste dalle imprese;
-contribuire a definire ed aggiornare le competenze professionali di tali figure, d'intesa con gli altri soggetti firmatari di accordi e convenzioni;
-contribuire a definire i percorsi didattici e di alternanza;
-predisporre ed aggiornare la documentazione necessaria per i tutor e fornire assistenza a questi ultimi
-supportare la raccolta e le disponibilità delle imprese del territorio a offrire posti-stage.
-sistematizzare e monitorare la raccolta della documentazione e dei dati.
La componente interna è rappresentativa dell'intero istituto.

Per i dettagli organizzativi si rimanda alla consultazione della documentazione pubblicata sul sito, area PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO", contenente anche un repertorio che illustra la scelta di percorsi coerenti con le finalità formative di ogni indirizzo di studio e con l'organigramma delle figure che, a vario titolo, operano in questa area. Negli a. a. s. s. 2019 -20 e 2020 -21 i percorsi sono stati svolti prevalentemente online.

PERCORSI SVOLTI NELLA CLASSE NEL TRIENNIO

A.S.	**ENTE**	**FINALITA'**	**PARTECIPAZIONE STUDENTI INDIVIDUALE/GRUPPI/CLASSE INTERA**
2018/19	**GI GROUP S.P.A.**	Formazione generale sul tema della salute e della sicurezza sui luoghi di lavoro	**Classe**
2018/19	**A.S.D. Match Tennis Palma**	Promuovere la pratica sportiva nel settore giovanile; supporto all'attività di coach	**Individuale**
2018/19	**Istituto Comprensivo Vittorio Locchi**	Supporto allo studio di matematica	**Gruppi**

2018/19	**Comune di Milano**	Progetto con polizia locale: sensibilizzare i giovani ai valori della legalità e della sicurezza, al progresso etico, sociale e culturale del Paese; acquisizione di competenze tecnico-professionali e di capacità relazionali a favore di una sempre più consapevole cultura dell'impegno e della legalità, sulla base delle norme e dei principi della Costituzione italiana	**Gruppi**
2018/19	**Orientation Wep**	Seminari incentrati sulla mediazione culturale e sui sistemi scolastici stranieri; confronto peer to peer su temi correlati alla mobilità internazionale	**Individuale**
2018/19	**Human Form**	Esperienza in un ufficio di risorse umane: confrontare le attitudini personali con quelle richieste dall'ambiente di lavoro in cui avviene l'inserimento; iniziare a conoscere il mondo del lavoro; conoscere l'organizzazione e il funzionamento della struttura in cui si effettua l'esperienza; promuovere la condivisione e la collaborazione, attraverso meccanismi di motivazione e di incentivazione	**Individuale**

2019/20	**Civicamente S.R.L. - Leroy Merlin - Politecnico di Torino**	LabEnergia: sviluppo di una coscienza ambientale; il risparmio energetico	**Classe**
2019/20	**Università Cattolica del Sacro Cuore**	Conduzione di colloqui di aiuto sociale con persone con problemi di dipendenza da alcool e sostanze: fornire strumenti teorici, metodologici e relazionali di base. Il focus consentirà, inoltre, di lavorare sulle dipendenze da alcol e sostanze stupefacenti.	**Gruppi**
2019/20	**Fondazione Sequeri Esagramma Onlus**	Musica e disabilità psichica: coinvolgimento in gruppi di musicoterapia orchestrale e formazione di base sulle metodologie utilizzate dal centro	**Gruppi**
2019/20	**Università degli Studi di Milano Bicocca**	Progetto Lauree Scientifiche	**Gruppi**
2019/20	**Università degli Studi di Milano**	Viaggio alla scoperta del cervello: lezioni teoriche, seminari e attività pratiche focalizzate sullo studio morfofunzionale dell'encefalo di roditore, un modello sperimentale frequentemente utilizzato per le ricerche nel campo delle neuroscienze	**Gruppi**

2019/20	**Università degli Studi di Milano**	Laboratorio di Teatro Scientifico: apprendimento di tecniche di teatralizzazione di un tema di fisica; approfondimento di un tema scientifico a scelta e la sua discussione; realizzazione attraverso un lavoro di gruppo di un'attività di comunicazione scientifica per il pubblico, con strumenti teatrali	**Gruppi**
2019/20	**Università degli studi di Milano- Centro Università degli Studi di Milano - Scuola per la diffusione delle Bioscienze**	Lettura e studio dei materiali forniti dall'ente organizzatore del progetto riguardo alla struttura e alla funzione del DNA	**Gruppi**
2019/20 **2020/21**	**Music Time Academy**	Laboratorio di musica dedicato a soggetti in crescita, anche mediante attività di "doposcuola" e percorsi laboratoriali volti a promuovere l'autonomia nei ragazzi di età scolare e sviluppo delle la capacità organizzative e di problem solving.	**Individuale**
2020/21	**Università degli Studi di Milano Bicocca**	Il Progetto Lauree Scientifiche della facoltà di Chimica si propone con lo scopo di incentivare la cultura scientifica, in particolare in ambito chimico-ambientale.	**Gruppi**

2020/21	**Università degli Studi di Milano Bicocca**	Il Progetto Lauree Scientifiche della facoltà di Scienze Naturali e Ambientali si propone con lo scopo di sviluppare un approccio multidisciplinare allo studio dell'ambiente.	**Gruppi**
2020/21	**Università degli Studi di Milano Bicocca**	Il Progetto Lauree Scientifiche della facoltà di Geologia si propone con lo scopo di far comprendere gli strumenti e le metodologie dell'indagine geologica e delle problematiche ambientali legate ad aspetti geologici.	**Individuale**
2020/21	**Università degli Studi di Milano Bicocca**	Il Progetto Lauree Scientifiche della facoltà di Biotecnologie e Bioscienze si propone con l'obiettivo di fornire elementi di discussione e conoscenza sul tema delle filiere alimentari e della sostenibilità nella produzione, distribuzione e consumo di cibo, anche al fine di promuovere il benessere della persona, dell'ecosistema e dell'ambiente .	**Gruppi**

Agli studenti è stata fornita una scheda-guida di riflessione per la relazione, in sede d'esame, sui percorsi effettuati e sulle considerazioni ad essi relativi.
Per la presentazione del PCTO individuato dallo studente si rimanda alla Circ. 210 avente per oggetto: linee guida relazione PCTO – Esame di Stato 2021.

PERCORSI DI CITTADINANZA E COSTITUZIONE

La formazione alla cittadinanza attiva è stata realizzata sia nelle aree disciplinari maggiormente coinvolte nello studio della Costituzione e dei Diritti Umani, nonché dell'attuale dimensione sociale locale, nazionale e sovranazionale, sia in ottica trasversale, attraverso attività e progetti che hanno affrontato tematiche diverse, tutte riconducibili al ruolo attivo e partecipativo sul piano sociale, come contributo al benessere personale e collettivo:

• Educatori tra Pari: programma triennale di promozione della salute rivolto agli studenti delle classi prime e seconde, gestito da studenti del triennio appositamente formati.
• Progetto Donazione Sangue: stili di vita benessere dello studente e del personale della scuola: informare e formare gli studenti sul tema della donazione del sangue; promuovere la salute e stili di vita corretti; promuovere la donazione volontaria e consapevole del sangue, gli alunni maggiorenni unitamente agli insegnanti che lo desiderano e che ne hanno i requisiti diventano donatori; facilitare l'accesso alle strutture sanitarie.
• Progetti su problematiche ricorrenti nell'età adolescenziale: tabagismo, gioco d'azzardo, bullismo e cyberbullismo.
• Prevenzione oncologica: incontri informativi/formativi.
• Partecipazione a concorsi a tema.

EDUCAZIONE CIVICA

L'insegnamento dell'Educazione Civica è stato introdotto in tutti gli ordini e gradi di scuola a partire dall'anno scolastico 2020/2021 con la Legge 92 del 20 agosto 2019 e ulteriormente normato con il Decreto Ministeriale n. 35 del 22 giugno 2020. La norma prevede, all'interno del curricolo di istituto, l'insegnamento trasversale dell'Educazione Civica per un orario complessivo annuale non inferiore alle 33 ore, da individuare all'interno del monte orario obbligatorio previsto dagli ordinamenti vigenti e affidato ai docenti del Consiglio di Classe o dell'organico dell'autonomia.

- I presenti percorsi di Educazione Civica sono stati elaborati dal CDC tenuto conto della normativa vigente e dell'impianto pedagogico e progettuale definito nel Piano Triennale dell'Offerta Formativa.
- Il curricolo di Educazione Civica è stato elaborato al fine di sviluppare e potenziare le competenze in materia di cittadinanza attiva di ogni studente e prevede un'impostazione fondata su UDA.
- Il docente coordinatore dell'Educazione Civica è scelto dal Consiglio di Classe tra quelli assegnati alla classe stessa e avrà il compito di favorire l'attuazione dell'insegnamento dell'educazione civica attraverso azioni di tutoring, di consulenza, di accompagnamento, di formazione e supporto alla progettazione nei confronti dei colleghi, di facilitare lo sviluppo e la realizzazione di progetti multidisciplinari e di collaborazioni interne fra i docenti, per dare concretezza alla trasversalità dell'insegnamento: nel caso della classe 5 A LSSA è stata individuato l'insegnante di Matematica Prof. Angelo Stella
- Le tematiche individuate sono coerenti con le Linee Guida e rispondono al principio della trasversalità.

Aspetti contenutistici e metodologici

Le Linee guida si sviluppano intorno a tre nuclei concettuali a cui possono essere ricondotte tutte le diverse tematiche dalla stessa individuate: Costituzione, sviluppo sostenibile, cittadinanza digitale; la trasversalità dell'insegnamento offre un paradigma di riferimento diverso da quello delle discipline al fine di sviluppare processi di interconnessione tra saperi disciplinari ed extra disciplinari.

Nel corso del presente anno, si è sviluppato il tema della cittadinanza digitale intesa come la capacità di un individuo di avvalersi consapevolmente e responsabilmente dei mezzi di comunicazione virtuali.

Sviluppare questa capacità a scuola, con studenti che sono già immersi nel web e che quotidianamente si imbattono nelle tematiche proposte, ha significato da una parte consentire l'acquisizione di informazioni e competenze utili a migliorare questo nuovo e così radicato modo di stare nel mondo, dall'altra mettere i giovani al corrente dei rischi e delle insidie che l'ambiente digitale comporta, considerando anche le conseguenze sul piano concreto.

Obiettivi

-Esercitare correttamente le modalità di rappresentanza, di delega, di rispetto degli impegni assunti e fatti propri all'interno di diversi ambiti istituzionali e sociali;
-Rispettare e valorizzare il patrimonio culturale e dei beni pubblici comuni;
-Rispettare le diverse opzioni e tradizioni culturali e religiose;
-Partecipare al dibattito culturale;
-Prendere coscienza delle situazioni e delle forme del disagio giovanile e 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;
-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;
-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 funzioni essenziali;
-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;
-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;
-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;
-Operare a favore dello sviluppo eco-sostenibile e della tutela delle identità e delle eccellenze produttive del Paese;
-Cogliere la complessità dei problemi esistenziali, morali, politici, sociali, economici e scientifici e formulare risposte personali argomentate;
-Esercitare i principi della cittadinanza digitale, con competenza e coerenza rispetto al sistema integrato di valori che regolano la vita democratica. Il curricolo di Educazione Civica ingloba e valorizza attività, percorsi e progetti elaborati nel corso degli anni scolastici da docenti, dipartimenti e commissioni; inoltre, avendo come finalità lo sviluppo di competenze di cittadinanza attiva, trasversali e disciplinari, comprende azioni ed interventi formativi non estemporanei o extracurricolari, ma che anzi rientrano a pieno nel curriculum della studentessa e dello studente" da allegare al diploma finale, al termine del percorso quinquennale di studi.

COMPETENZE CHIAVE DI EDUCAZIONE CIVICA
COMPETENZE TRASVERSALI - COMUNI A TUTTE LE DISCIPLINE

IMPARARE AD IMPARARE: organizzare il proprio apprendimento, scegliendo ed utilizzando varie fonti e varie modalità, anche in funzione dei tempi disponibili, delle proprie strategie e del proprio metodo di studio.
PROGETTARE: utilizzare le competenze maturate per darsi obiettivi significativi e realistici e orientarsi per le future scelte formative e/o professionali.
COMUNICARE: comprendere messaggi di genere e complessità diversi trasmessi con linguaggi diversi e mediante diversi supporti; esprimere pensieri ed emozioni rappresentandoli con linguaggi diversi e diverse conoscenze disciplinari.
COLLABORARE E PARTECIPARE: interagire in gruppo, comprendendo i diversi punti di vista, valorizzando le proprie e le altrui capacità, gestendo la conflittualità, contribuendo all'apprendimento comune ed alla realizzazione delle attività collettive, nel riconoscimento dei diritti fondamentali degli altri.
AGIRE IN MODO AUTONOMO E RESPONSABILE: partecipare attivamente alla vita sociale, riconoscendo l'importanza delle regole, della responsabilità personale, dei diritti e doveri di tutti, dei limiti e delle opportunità.
RISOLVERE I PROBLEMI: affrontare situazioni problematiche e risolverle, applicando contenuti e metodi delle diverse discipline e le esperienze di vita quotidiana.

INDIVIDUARE COLLEGAMENTI E RELAZIONI: riconoscere analogie e differenze, cause ed effetti tra fenomeni, eventi e concetti, cogliendone la natura sistemica.
ACQUISIRE ED INTERPRETARE L'INFORMAZIONE: acquisire ed interpretare criticamente l'informazione ricevuta, valutandone l'attendibilità e l'utilità, distinguendo fatti ed opinioni.

Criteri di valutazione dell'insegnamento trasversale di educazione civica

Come stabilito dall'Art. 2 comma 6 della legge 92/2019, l'insegnamento trasversale dell'Educazione Civica è oggetto di valutazioni periodiche e finali. Le Linee Guida specificano inoltre che è compito del Collegio Docenti integrare i criteri di valutazione per le singole discipline e già inseriti nel PTOF in modo da ricomprendere anche la valutazione dell'insegnamento dell'Educazione Civica.
In sede di scrutinio il docente coordinatore dell'insegnamento formula la proposta di valutazione, espressa ai sensi della normativa vigente, da inserire nel documento di valutazione, acquisendo elementi conoscitivi dai docenti del Consiglio di Classe cui è affidato l'insegnamento dell'Educazione Civica. Tali elementi conoscitivi sono raccolti dall'intero Consiglio di Classe nella realizzazione di percorsi interdisciplinari.
Per la verifica si utilizzano strumenti differenziati: osservazioni del docente, prove scritte non strutturate, prove scritte strutturate, prove orali, funzionali ad accertare il raggiungimento delle competenze prefissate.
La valutazione è coerente con le competenze, abilità e conoscenze indicate nella programmazione per l'insegnamento dell'Educazione Civica e affrontate durante l'attività didattica. I docenti del Consiglio di Classe si avvalgono di strumenti condivisi, quali rubriche e griglie di osservazione, che possono essere applicati ai percorsi interdisciplinari, finalizzati a rendere conto del conseguimento da parte degli alunni delle conoscenze e abilità e del progressivo sviluppo delle competenze previste nella sezione del curricolo dedicata all'Educazione Civica.
Di seguito le attività svolte dalla classe:

Disciplina	**Argomenti trattati**	**N.ore**
Matematica	Cittadini in un mondo digitale con la Matematica	5
Inglese	Fake news	8
Filosofia	I diritti umani dal punto di vista filosofico	6
Italiano	L'informazione al tempo di Internet	6
Scienze	La comunicazione scientifica nell'era digitale	4
Informatica	Comunità virtuale	4

Contenuti

Italiano:

Lettura dei seguenti articoli:

- A. Meneganzin, 24 Marzo 2021, La pigrizia cognitiva che fa il gioco delle fake news, MicroMega on line;
- A. Testa, 14 settembre 2020, L'indifferenza della folla, Internazionale on line;
- Visione campagna Unicef svedese: "I like non salvano vite";
- Visione del docufilm The social dilemma. Confronto in classe sul tema.

Filosofia:

Lettura del seguente libro:

- J. Hersch, I diritti umani da un punto di vista filosofico, Mondadori, 2008

Matematica:

Slides preparati dal docente in Classroom:

- La crittografia
- Riflessioni sulla vita del grande matematico Alan Turing. Aspetti personali, storici, civili, sociali e scientifici che contraddistinguono questa figura.
- I numeri primi e la loro influenza sulle comunicazioni. I numeri primi e il loro un ruolo nella finanza online.
- Le relazioni di Facebook e Google maps con la Matematica.

Scienze :

Slides preparati dal docente in Classroom:

- Definizione della comunicazione scientifica
- Il rapporto scienza-società nella sociologia della scienza
- Il ruolo pubblico nella costruzione della scienza
- Il linguaggio della scienza
- La comunicazione scientifica online

Informatica:

Ricerche e riflessioni degli studenti su:

- Privacy
- Netiquette
- Web reputation
- Profilo social individuale ed aziendale.

Inglese:

Slides preparati dal docente in Classroom:

- Definizione di Fake news
- Visione video TED ED
- Come valutare l'attendibilità di una notizia
- L'importanza delle fonti
- Differenze tra vari tipi di "fake news": Completely false, Distorted, Clickbait, Satire
- Importanza della responsabilità nella diffusione di una notizia
- Esempi pratici di "Fake news" e discussione in classe
- Test finale

Griglia di valutazione per Educazione civica:

Griglia di valutazione delle competenze chiave europee e di cittadinanza.

Competenze chiave europee	Competenze di cittadinanza	Descrittori	Indicatori	Valutazione			
Imparare ad imparare	Imparare ad imparare	Conoscenza di sé (limiti, capacità)	È consapevole delle proprie capacità e dei propri punti deboli e li sa gestire.	1	2	3	4
		Uso di strumenti informativi	Ricerca in modo autonomo fonti e informazioni Sa gestire i diversi supporti utilizzati e scelti	1	2	3	4
		Acquisizione di un metodo di studio e di lavoro	Ha acquisito un metodo di studio personale e attivo	1	2	3	4
Comunicazione (madrelingua e lingue straniere) Consapevolezza ed espressione culturale	Comunicare (comprendere e rappresentare)	Comprensione e uso dei linguaggi di vario genere	Comprende i messaggi di diverso genere trasmessi con supporti differenti	1	2	3	4
		Uso dei linguaggi disciplinari	Si esprime utilizzando i linguaggi disciplinari appropriati; utilizza supporti diversi	1	2	3	4
Competenze sociali e civiche	Collaborare e partecipare	Interazione nel gruppo	Interagisce in modo collaborativo e partecipativo nel gruppo	1	2	3	4
		Disponibilità al confronto	Gestisce la conflittualità e favorisce il confronto	1	2	3	4
		Rispetto dei diritti altrui	Conosce e rispetta i diversi punti di vista e i diversi ruoli.	1	2	3	4
	Agire in modo autonomo e responsabile	Assolvere gli obblighi scolastici	Assolve gli obblighi scolastici	1	2	3	4
		Rispetto delle regole	Rispetta le regole	1	2	3	4

Competenze chiave europee	Competenze di cittadinanza	Descrittori	Indicatori	Valutazione			
Spirito di iniziativa e imprenditorialità	Risolvere problemi	Risoluzione di situazioni problematiche utilizzando strumenti e metodi delle diverse discipline	Riconosce i dati essenziali e individua le fasi del percorso risolutivo	1	2	3	4
	Individuare collegamenti e relazioni	Individuare e rappresentare collegamenti e relazioni tra fenomeni, eventi e concetti diversi	Individua i collegamenti e le relazioni tra i fenomeni, gli eventi e i concetti appresi; li rappresenta in modo corretto	1	2	3	4
	Progettare	Organizzazione del materiale per realizzare un progetto	Organizza il materiale in modo razionale	1	2	3	4
			Utilizzare le conoscenze apprese per ideare e realizzare un progetto	1	2	3	4
Competenza digitale	Acquisire e interpretare l'informazione	Capacità di analizzare l'informazione: valutazione dell'attendibilità e dell'utilità	Analizza l'informazione e ne valuta consapevolmente l'attendibilità e l'utilità	1	2	3	4
		Distinzione di fatti e opinioni	Sa distinguere correttamente fatti e opinioni	1	2	3	4

1 non adeguato: da 1 a 5	2 base: 6
3 intermedio: da 7 a 8	4 avanzato: da 9 a 10

PERCORSO CLIL

Nel corrente anno scolastico nessun membro del Cdc è in possesso dei requisiti richiesti per effettuare il percorso CLIL, pertanto non è stato possibile attivare il percorso per nessuna materia.

ATTIVITÀ DI ARRICCHIMENTO FORMATIVO

In orario curricolare

-Matematica: giochi di Archimede e gran premio della Matematica applicata;
-Chimica: giochi;
-Sicurezza sulla strada;
-Teatro: "Dieci piccoli indiani" nel corso del terzo anno;
-Teatro: "Romeo e Giulietta" in lingua inglese nel corso del quarto anno;
-Partecipazione al progetto "Giovani e Cinema" in collaborazione col MIC: realizzazione di un cortometraggio (V anno);
- Evento on-line organizzato dall'Ufficio di Milano del Parlamento Europeo per celebrare l'Europe Day.

In orario extracurricolare

-Scienze naturali: presso l'Università Bicocca nel corso del quarto anno (2 studenti);
-Uscita didattica sportiva allo ZeroGravity;
-Inglese: corso FIRST e IELTS;
-Gare d'Istituto di Orienteering;
-Attività d'Istituto promosse dal Dipartimento di Scienze motorie: corsa campestre, nuoto, arrampicata, gare di sci (alcuni studenti; adesione volontaria nel corso del periodo di attività in presenza).
-Nel primo quadrimestre e nel mese di maggio di questo anno la classe ha partecipato a un corso di supporto allo studio della matematica. Il corso ha avuto cadenza settimanale (1 ora) ed è stato svolto online.

Visite didattiche e viaggi di studio

-Dublino con le classi 3BLSSA e 3CLL.

INTERVENTI PER IL SUCCESSO FORMATIVO (recupero, potenziamento…)

Il C.d.C. ha collaborato all'individuazione di specifiche attività di potenziamento/recupero, in orario curricolare ed extracurricolare organizzate dall'istituto in corso d'anno; in base ai bisogni rilevati, si sono effettuati colloqui con famiglie/studenti, riflessioni con la classe, interventi individuali di sostegno alla motivazione scolastica.
Nello specifico, sono stati effettuati recuperi in itinere in tutte le discipline (in presenza, finché è stato possibile, e successivamente secondo modalità compatibili con la didattica a distanza).
Matematica: corso di recupero/potenziamento in orario pomeridiano tramite Google Meet.

INTERVENTI PER L'ORIENTAMENTO

Nel nostro istituto l'orientamento è organizzato in tre aree specifiche:
- Orientamento in entrata
- Orientamento in itinere,
- Orientamento in uscita:
come descritto nel Pof.

L'Orientamento in uscita per le classi quinte:
-Edizione Orienta Lombardia – ASTER Lombardia- Fiera Online;
-Lauree scientifiche presso l'Università Bicocca;
-Incontro con esperto su aspetti applicativi della ricerca in ambito biotecnologico e sui possibili sbocchi del corso di laurea in biotecnologie;
-Incontro in videoconferenza con studente di medicina su: presentazione del piano di studi della facoltà di medicina; strategie per il superamento del test di ingresso; condivisione dell'esperienza diretta del primo anno di studi;
-Trasmissione di materiale informativo per l'orientamento post-diploma.

INTERVENTI PER L'INCLUSIONE

Attenzione crescente viene prestata al valore dell'inclusione e alle tematiche dei BES, intesi come concetti che orientano la definizione di percorsi di accoglienza e di attenzione alla persona, nonché di strategie dell'insegnamento, da estendere idealmente a tutti gli alunni.
Nell'Istituto è attivo il Gruppo di Lavoro per l'inclusione, a cui partecipano il docente titolare di Funzione strumentale di Area, il referente BES, tutti i docenti di sostegno della scuola e un gruppo di docenti di materia rappresentativi delle aree peculiari dei vari indirizzi. Funzioni del GLI sono: ad inizio anno rilevare eventuali bisogni degli studenti BES e, in base alle risorse, attivare progetti per soddisfarli; nel corso dell'anno scolastico supportare gli studenti con bisogni educativi speciali e i docenti delle classi in cui tali allievi sono inseriti; al termine dell'anno scolastico elaborare la proposta del PAI.
Grande impegno è riservato all'inserimento degli studenti DVA, per accompagnarli nel passaggio dalla scuola secondaria di primo grado alla scuola secondaria di secondo grado, con colloqui preliminari con le famiglie, con i docenti degli Istituti di provenienza e colloqui successivi, ogni qualvolta se ne ravvisi l'esigenza.
Allo scopo di garantire il successo formativo degli studenti con BES, i Consigli di classe, dopo aver esaminato la certificazione presentata, predispongono PDP o PEI, disegnati su misura per ciascuno studente, per permettergli di sviluppare al meglio le proprie potenzialità e modificabili, in qualunque momento se ne rilevi la necessità.

CRITERI E GRIGLIE DI VALUTAZIONE IN USO NEL CONSIGLIO DI CLASSE IN DIP ED IN DID

Per la valutazione effettuata durante il periodo di DAD e per la valutazione finale degli apprendimenti si fa riferimento al PIANO SCOLASTICO PER LA DIDATTICA DIGITALE INTEGRATA a.s.2020-21 e nello specifico a:

- linee guida didattica a distanza
- piano scolastico per la didattica digitale integrata
- Circ.int. 26/2020 – Delibera Collegio Docenti del 22.09.2020
- Delibera Collegio Docenti del 06.10.2020
- Piano dell'Offerta Formativa Triennale 2019-22
- Protocollo per la ripresa delle attività didattiche in presenza, prot.1772/U 31.08.2020 e successive integrazioni .

La Didattica Digitale Integrata totalmente a distanza è stata per molto tempo, l'unica modalità di esercizio della formazione scolastica, e, di conseguenza, del diritto allo studio; i criteri di valutazione, le griglie, le indicazioni fanno quindi riferimento al **Piano Scolastico Digitale Didattica Integrata**, approvato dal Collegio Docenti il 6 ottobre 2020.

Nelle attività asincrone:

-progettazione autonoma, ma coordinata all'interno del Consiglio di Classe, di attività didattiche in modalità asincrona, che possono essere organizzate anche su base plurisettimanale, per singola disciplina o per aggregazioni interdisciplinari.
-uso della piattaforma Google Classroom come riferimento per l'apprendimento a distanza in quanto consente la creazione e la gestione delle diverse tipologie di rielaborazione che appartengono alla

metodologia individuata dal docente o gruppo di docenti; GC consente inoltre di gestire le valutazioni formative, i necessari feedback agli studenti, l'evidenza e la tracciabilità delle attività assegnate, oltre alla loro conservazione in apposita repository. Per questo scopo sono state utilizzate anche altre piattaforme a supporto come "Socrative"o www.matematica.cloud per la somministrazione di verifiche strutturate e "Edpuzzle" per la visione di video utilizzando la modalità "Flipped Classroom".

-Per lo studente con BES, le ore di attività asincrona sono state gestite in modo flessibile, in base a quanto previsto dal documento PDP approvato dai Consiglio di Classe.

Il Piano Scolastico Didattica Digitale Integrata riporta che le verifiche scritte e orali di carattere sommativo fossero svolte solo in presenza (da intendersi sia come **fisica** sia **in diretta** (nel caso di attività didattica a distanza, in modalità sincrona), attribuendovi un valore (peso) pari al 100% mentre un valore (peso) pari al 30-50% della valutazione disciplinare alle produzioni in modalità asincrona, elaborate attraverso piattaforme, applicativi, esercitazioni assegnate dai docenti.

Gli strumenti di valutazione utilizzati sono stati i seguenti:

Prove scritte

-livello di raggiungimento degli obiettivi associati alle singole consegne e ai singoli esercizi/problemi;
-pertinenza e correttezza nei commenti e nelle spiegazioni;
-ordine e sequenzialità.

Prove orali

- padronanza delle conoscenze;
-individuazione della strategia risolutiva più idonea rispetto all'argomento trattato;
-capacità espositiva e proprietà di linguaggio.

Prove ed esercitazioni pratiche:

-correttezza ed efficacia delle procedure seguite e dei risultati ottenuti;
-organizzazione e presentazione dei lavori nei tempi prefissati;
-coerenza e pertinenza delle considerazioni personali, abilità, impegno, capacità operative, ove richieste.

Il Consiglio di Classe ha adottato la seguente griglia di valutazione dei livelli di conoscenza/abilità, compresa tra 1 e 10:

-Se la prestazione non presenta le caratteristiche del livello base, il voto è compreso tra 1 e 5, in funzione degli obiettivi raggiunti
-Livello di sufficienza (voto v, v=6)
-Livello intermedio (voto v, $7 \leq v \leq 8$)
-Livello avanzato (voto v, v>8).

VALUTAZIONE ALUNNO DSA

La valutazione dell'alunno DSA è avvenuta in conformità con il percorso educativo personalizzato/individualizzato riferendosi agli obiettivi in esso espressi. Per quanto riguarda le modalità di verifica, lo studente ha utilizzato strumenti metodologico-didattici compensativi e misure dispensative previste nel suo PDP. I docenti hanno tenuto conto (e non solo per lo studente DSA) dei risultati raggiunti a partire dai livelli di apprendimento iniziali.

L'alunno DSA non ha necessitato di una valutazione difforme rispetto gli altri studenti.

SIMULAZIONI PROVE D'ESAME E GRIGLIE DI VALUTAZIONE

La classe non ha sostenuto simulazioni di prove d'esame a causa della situazione legata all'emergenza sanitaria e alla modalità di svolgimento dell'Esame di Stato concernente la sola prova orale.

CRITERI DI ATTRIBUZIONE DEL CREDITO SCOLASTICO

In conformità con il D.Lgs. 62/2017, e vista la delibera del Collegio Docenti, la validazione delle seguenti attività di carattere:

- sportivo, attestate da Federazioni e Associazioni;
- artistico e coreutico, attestate da scuole, enti istituzionali, associazioni;
- rappresentanza scolastica (di classe, Consiglio di Istituto, Comitato studentesco, Consulta Provinciale);
- culturale, attestate da scuole, enti istituzionali, associazioni;
- sociale e di cittadinanza attiva (donazione sangue, ed. tra pari, volontariato, scoutismo...) attestate da scuole, enti istituzionali, associazioni;
- formativo, riguardanti specifici progetti inseriti nel Pof di Istituto (orientamento, Pon, concorsi e competizioni...) attestate dalla scuola,

è considerata utile per l'applicazione del valore estremo superiore della banda di oscillazione in cui lo studente si trova inserito in virtù della media dei voti conseguiti.

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DEL COLLOQUIO

Si riporta di seguito la griglia di valutazione del colloquio secondo l'allegato B dell'O.M.53/2021.

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.	1-2	
	II	Ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline in modo parziale e incompleto, utilizzandoli in modo non sempre appropriato.	3-5	
	III	Ha acquisito i contenuti e utilizza i metodi delle diverse discipline in modo corretto e appropriato.	6-7	
	IV	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e utilizza in modo consapevole i loro metodi.	8-9	
	V	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e approfondita e utilizza con piena padronanza i loro metodi.	10	
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	1-2	
	II	È in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite con difficoltà e in modo stentato	3-5	
	III	È in grado di utilizzare correttamente le conoscenze acquisite, istituendo adeguati collegamenti tra le discipline	6-7	
	IV	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare articolata	8-9	
	V	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare ampia e approfondita	10	
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	1-2	
	II	È in grado di formulare argomentazioni critiche e personali solo a tratti e solo in relazione a specifici argomenti	3-5	
	III	È in grado di formulare semplici argomentazioni critiche e personali, con una corretta rielaborazione dei contenuti acquisiti	6-7	
	IV	È in grado di formulare articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando efficacemente i contenuti acquisiti	8-9	
	V	È in grado di formulare ampie e articolate argomentazioni critiche e personali , rielaborando con originalità i contenuti acquisiti	10	
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	1	
	II	Si esprime in modo non sempre corretto, utilizzando un lessico, anche di settore, parzialmente adeguato	2	
	III	Si esprime in modo corretto utilizzando un lessico adeguato, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	3	
	IV	Si esprime in modo preciso e accurato utilizzando un lessico, anche tecnico e settoriale, vario e articolato	4	
	V	Si esprime con ricchezza e piena padronanza lessicale e semantica, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	5	
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	1	
	II	È in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze con difficoltà e solo se guidato	2	
	III	È in grado di compiere un'analisi adeguata della realtà sulla base di una corretta riflessione sulle proprie esperienze personali	3	
	IV	È in grado di compiere un'analisi precisa della realtà sulla base di una attenta riflessione sulle proprie esperienze personali	4	
	V	È in grado di compiere un'analisi approfondita della realtà sulla base di una riflessione critica e consapevole sulle proprie esperienze personali	5	
Punteggio totale della prova				

PARTE TERZA

PROGRAMMAZIONI DIDATTICHE PER OGNI DISCIPLINA

Disciplina: LINGUA E LETTERE ITALIANE
Docente: Prof.sa Barbara Capece

Competenze raggiunte alla fine dell'anno per la disciplina

- Padroneggiare gli strumenti espressivi ed argomentativi indispensabili per gestire l'interazione comunicativa verbale nei vari contesti
- Produrre testi di vario tipo secondo le disposizioni dell'Esame di Stato
- Leggere comprendere ed interpretare i testi
- Dimostrare consapevolezza della storicità della letteratura
- Imparare ad imparare
  Saper lavorare in gruppo

Conoscenze o contenuti

Conoscenze

- Conoscere le regole ortografiche, grammaticali e sintattiche della lingua italiana
- Utilizzare un lessico adeguato ai diversi contesti
- Conoscere le principali correnti letterarie ed i principali autori della letteratura italiana dalla seconda metà dell'Ottocento al Novecento
- Conoscere il *Paradiso* dantesco
- Utilizzare in modo critico gli strumenti di lavoro
- Conoscere le regole della convivenza civile, anche in contesti nuovi quale quello della DAD

Contenuti

(DDI = Didattica digitale integrata; DAD = Didattica esclusivamente a distanza)

Il secondo Ottocento (DDI)

L'età postunitaria – Tendenze culturali, filosofiche, letterarie: gli intellettuali di fronte alla modernizzazione; il Positivismo e il mito del progresso; tra nostalgia romantica e rigore veristico; il panorama culturale; intellettuali e società.

- **La Scapigliatura**: la contestazione ideologica e stilistica degli scapigliati

  Lettura e analisi dei seguenti testi: Igino Ugo Tarchetti, *Fosca*, capp. XV, XXXII, XXIII; Arrigo Boito, da *Il libro dei versi*, "Case nuove"

Il romanzo del secondo Ottocento in Europa e in Italia: Naturalismo e Verismo (DDI)

- Il Naturalismo francese: precursori, premesse teoriche e caratteri della poetica del Naturalismo (E. Zola);

  Lettura e analisi dei seguenti testi: Edmond e Jules de Goncourt da *Germinie Lacerteux*, Prefazione: Manifesto del Naturalismo; Emile Zola da L'*Assommoir*, cap. II

  Il Verismo: diffusione e caratteri della poetica verista;

Giovanni Verga: vita, poetica, opere; le tecniche narrative, l'eclissi dell'autore; l'ideologia verghiana; confronto tra il verismo di Verga e il naturalismo di Zola.

I romanzi: il progetto del *Ciclo dei* vinti; prefazione al romanzo *I Malavoglia*: "I vinti e la fiumana del progresso". *I Malavoglia*: analisi dell'intreccio, della struttura e del messaggio del romanzo; *Mastro- don Gesualdo*: intreccio, struttura e messaggio;

Lettura e analisi dei seguenti testi:

- Le novelle: da *Vita dei campi*: "Rosso Malpelo"; da *Novelle rusticane*: "La roba"
- da *I Malavoglia:* Prefazione": I "vinti" e la "fiumana del progresso"; cap I "Il mondo arcaico e l'irruzione della storia"; Da *Mastro Don Gesualdo* "La morte di mastro-don Gesualdo" (IV, cap. V)

Il Decadentismo (DAD)

Il Decadentismo – Tendenze culturali, filosofiche, letterarie. L'origine del termine, le coordinate storiche e sociali, la visione del mondo, la poetica del Decadentismo, temi e miti della letteratura decadente

Influssi della letteratura europea: Baudelaire e la poesia simbolista

- Un precursore: Charles Baudelaire. Vita, opere e poetica; struttura, caratteristiche e messaggio de *I fiori del male*;

Lettura e analisi dei seguenti testi: da *I fiori del male*: "Corrispondenze"; "L'albatro"; "Spleen".

Gabriele D'Annunzio: la vita e le opere. Le fasi della produzione dannunziana e la poetica di D'Annunzio: l'estetismo e la sua crisi, il superomismo, il panismo vitalistico (DAD)

Il piacere: caratteristiche del romanzo; lettura dei seguenti passi: "Incipit"; "Un ritratto allo specchio: Andrea Sperelli ed Elena Muti"

Le vergini delle rocce: libro 1: Il programma politico del superuomo

Il progetto delle *Laudi*; lettura e analisi dei seguenti testi poetici da *Alcyone*: "La sera fiesolana"; "La pioggia nel pineto"

Giovanni Pascoli: vita, visione del mondo, opere. (DAD)

La poetica di Pascoli: "una poetica decadente" (da *Il fanciullino*); temi, stile e soluzioni formali

Myricae: caratteristiche della raccolta; lettura e analisi dei seguenti testi poetici: "Temporale", "Il lampo", "X Agosto";

Poemetti: "Italy"; "L'aquilone"

Dai *Canti di Castelvecchio*: "L'ora di Barga"

Il primo Novecento (DID)

Lo scenario del primo Novecento: Tendenze culturali, filosofiche, letterarie (quadro complessivo di riferimento)

La stagione delle avanguardie: il Futurismo e le avanguardie storiche (DID)

Ideologia e poetica del Futurismo; le innovazioni formali

Filippo Tommaso Marinetti: il *Manifesto del Futurismo*; Il Manifesto tecnico del da *Zang tumb tuuum*: "Bombardamento"

Italo Svevo: la vita, la formazione, le influenze culturali; i tre romanzi e la figura dell'inetto **(DID)**

*Una vi*ta; *Senilità*: caratteristiche essenziali della trama e dell'impianto narrativo; la figura dell'inetto.

La coscienza di Zeno: la novità dell'impianto narrativo, il trattamento del tempo, la figura dell'inetto, l'ironia, l'inattendibilità del narratore; lettura e analisi dei seguenti passi: "Prefazione e preambolo"; "Il fumo" (dal cap.III) ; "La morte del padre"(dal cap. IV).

Luigi Pirandello: vita, visione del mondo, poetica (DDI)

Da *L'umorismo*: "Un'arte che scompone il reale";

da *Novelle per un anno*: "Il treno ha fischiato"; "Ciaula scopre la luna"

I romanzi: Il tema dell'identità: da *Il fu Mattia Pascal* a *Uno, nessuno e centomila*.

Da *Il fu Mattia Pascal:* cap. VIII e IX: La costruzione della nuova identità e la sua crisi; cap. XII e XIII: Lo strappo nel cielo di carta

Da *Uno, nessuno e centomila:* la pagina conclusiva"Nessun nome"

Il teatro (elementi essenziali)

Giuseppe Ungaretti: vita, visione del mondo, la poetica dell'*Allegria* **(DID)**; (quadro complessivo di riferimento ed elementi essenziali)

Letture: *Il porto sepolto*, *Veglia*, *San Martino del Carso*, *Mattina*, *Soldati*.

Eugenio Montale: vita, visione del mondo, la poetica degli *Ossi di seppia* **(DID)**; (quadro complessivo di riferimento ed elementi essenziali)

Letture: da Ossi di seppia, *Non chiederci la parola*; *Spesso il male di vivere ho incontrato*

DANTE, *Paradiso* (DDI e DAD)

Il Paradiso imperfetto: la terza cantica della *Commedia*

Lettura e commento dei seguenti canti: I; III; V (vv. 100-108; 122-139); XI; XII (vv. 124-153); XIV (vv. 43-66) XV (vv. 13-36); XXXIII (vv. 55-145)

Scrittura
Esame e produzione di testi secondo le tre diverse tipologie della prima prova scritta dell'Esame di Stato.

Lettura
Ogni studente ha scelto autonomamente e letto due testi integrali. Durante l'anno il singolo alunno ha presentato e discusso in classe i libri selezionati (Book talk)

Abilità

- Esprimersi con coerenza, chiarezza e correttezza sia oralmente che per iscritto
- Acquisire alcuni termini specifici del linguaggio letterario potenziando il proprio bagaglio culturale
- Saper collocare nel tempo e nello spazio gli eventi letterari e i singoli autori
- Riconoscere nel testo le caratteristiche del genere letterario a cui appartiene
- Produrre strumenti utili allo studio, quali appunti, sintesi, schemi, mappa concettuali
- Acquisire autonomia nella consultazione delle fonti anche multimediali
- Saper collegare e confrontare i diversi ambiti della conoscenza, sviluppando capacità operative e critiche
- Organizzare i tempi del lavoro
- Ascoltare l'opinione degli altri
- Esprimere il proprio pensiero nel rispetto del pensiero altrui

Obiettivi minimi

- Conoscere i principali autori della letteratura italiana dalla seconda metà dell'Ottocento al Novecento
- Sviluppare le competenze espressive sia scritte sia orali, intese come:

  - correttezza espositiva e lessicale

  - coerenza e consequenzialità nell'esposizione delle idee

- Sviluppare capacità di analisi e di contestualizzazione dei testi
- Sviluppare capacità di scrivere testi di tipologia differenziata

Metodologie

Oltre alla lezione frontale, per facilitare l'apprendimento sono state utilizzate differenti metodologie quali: lezione dialogata, visione e commento di materiali audiovisivi, interventi di recupero personalizzati.

In particolare, nella Didattica a Digitale integrata è stato fatto uso di lezioni in videoconferenza tramite Google Meet, oltre a lezioni registrate, questionari in piattaforma, elaborati e momenti dedicati alla fruizione, rielaborazione e discussione di materiali (anche audiovisivi) digitali online, per sostenere gli apprendimenti degli studenti anche nella direzione di una maggiore autonomia.

Criteri di valutazione

Didattica in presenza

Gli studenti hanno svolto durante l'anno prove scritte di varie tipologie secondo quanto previsto dall'Esame di Stato, oltre a interrogazioni orali e test scritti validi per l'orale.

La valutazione delle prove, scritte e orali, ha seguito i criteri stabiliti dal Consiglio di Classe e dal Dipartimento.

Didattica digitale integrata

La valutazione per la didattica a distanza ha seguito le indicazioni comprese nel *Piano Scolastico Digitale Didattica Integrata*, approvato dal Collegio Docenti il 6 ottobre 2020

Sono stati considerati elementi di valutazione: restituzione degli elaborati corretti, colloqui con Meet, rispetto dei tempi di consegna, livello di interazione, test on line.
In particolare, la classe ha svolto elaborati scritti a distanza, interagendo con la docente tramite la piattaforma Google Classroom e la posta elettronica; sono stati inoltre svolti test *in itinere* tramite tramite *Socrative* o *Quizizz*, per monitorare con costanza la preparazione degli studenti e consentire loro di auto-valutare i propri apprendimenti; sono stati svolti colloqui in videoconferenza.

Testi e materiali/strumenti adottati:

Didattica in presenza:

Libro di testo: G. Baldi, S. Giusso, M. Razetti, G. Zaccaria: *La letteratura ieri, oggi, domani* (Vol. 3: *dall'età postunitaria ai giorni nostri*; Dante Alighieri: *Commedia – Paradiso* (edizione a scelta dello studente).

Altri materiali: appunti; testi e materiali forniti dalla docente in formato multimediale; filmati didattici.

Didattica digitale integrata:

Oltre agli strumenti previsti per la didattica in presenza, si è fatto ricorso a: piattaforme di e-learning (Google Classroom e altre applicazioni della Google Suite for Education), Google Meet, Socrative, Quizizz, presentazioni PPT, testi, documenti e fonti, video lezioni, applicazioni digitali, appunti, schemi, schede di sintesi e approfondimento.

Disciplina: STORIA
Docente: Prof.sa Barbara Capece

Competenze raggiunte alla fine dell'anno per la disciplina

- Stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali, internazionali
- Riconoscere l'interdipendenza tra fenomeni economici, sociali, istituzionali, culturali
- Collocare le scoperte scientifiche e le innovazioni tecnologiche in una dimensione storico-culturale ed etica
- Saper usare alcuni strumenti di base della ricerca storiografica e porsi il problema della distinzione tra fatti e interpretazioni
- Essere consapevole del valore sociale della propria attività acquisendo un atteggiamento più partecipe rispetto al proprio contesto
- Agire in base ad un sistema di valori, coerenti con i principi della Costituzione, a partire dai quali saper valutare i fatti e ispirare i propri comportamenti personali e sociali

Conoscenze o contenuti

Conoscenze

- Conoscere categorie, metodi e strumenti della ricerca storica
- Consolidare ed ampliare la conoscenza lessico di base delle scienze storico – sociali
- Principali persistenze e processi di trasformazione dall'inizio del XX secolo all'età odierna in Italia, in Europa e nel mondo
- Evoluzione dei sistemi politico-istituzionali ed economici
- Innovazioni scientifiche e tecnologiche: fattori e contesto di riferimento

Contenuti

(DDI = Didattica digitale integrata; DAD = Didattica esclusivamente a distanza)

Unità 1 – L'età dell'imperialismo e la prima guerra mondiale

L'imperialismo e la crisi dell'equilibrio europeo: (DDI)

La spartizione dell'Africa e dell'Asia; la Germania di Guglielmo II e il nuovo sistema di alleanze. La *belle époque* e le inquietudini della *belle époque*.

L'Italia giolittiana: (DDI)

I progressi sociali e lo sviluppo industriale dell'Italia; la politica interna tra socialisti e cattolici; la politica estera e la guerra di Libia.

La prima guerra mondiale: (DAD)

La fine dei giochi diplomatici; 1914: il fallimento della guerra lampo; l'Italia dalla neutralità alla guerra; 1915-1916: la guerra di posizione; il fronte interno e l'economia di guerra; dalla caduta del fronte russo alla fine della guerra (1917-1918).

Dalla Rivoluzione russa alla nascita dell'Unione Sovietica: (DAD)

La rivoluzione di febbraio; la Rivoluzione d'ottobre; Lenin alla guida dello stato sovietico; la Russia fra guerra civile e comunismo di guerra; la Nuova politica economica e la nascita dell'URSS.

L'Europa e il mondo all'indomani del conflitto: (DAD)

La conferenza di pace e la Società delle Nazioni; i trattati di pace e il nuovo volto dell'Europa; la fine dell'impero turco e la spartizione del Vicino Oriente; l'Europa senza stabilità; i primi movimenti indipendentisti nel mondo colonizzato; la repubblica in Cina.

Unità 2 – L'età dei totalitarismi e la seconda guerra mondiale

L'Unione sovietica di Stalin: (DAD)

L'ascesa di Stalin e l'industrializzazione dell'URSS; il terrore staliniano e i gulag; il consolidamento dello stato totalitario.

Il dopoguerra in Italia e l'avvento del fascismo: (DDI)

Le difficoltà economiche e sociali all'indomani del conflitto: nuovi partiti e movimenti politici nel dopoguerra; la crisi del liberalismo: la questione di Fiume e il biennio rosso; l'ascesa del fascismo; verso la dittatura.

Gli Stati Uniti e la crisi del '29 (DDI)

Il nuovo ruolo degli Stati Uniti e la politica isolazionista; gli anni Venti fra boom economico e cambiamenti sociali; la crisi del '29: dagli USA al mondo; Roosevelt e il *New Deal*.

La crisi della Germania repubblicana e il nazismo" (DAD)

La nascita della repubblica di Weimar; Hitler e la nascita del nazionalsocialismo; il nazismo al potere; l'ideologia nazista e l'antisemitismo.

Il regime fascista in Italia (DAD)

La nascita del regime; il fascismo fra consenso e opposizione; la politica interna ed economica; i rapporti tra Chiesa e fascismo; la politica estera; le leggi razziali.

L'Europa e il mondo verso una nuova guerra (DDI)

I fascismi in Europa; l'impero militare del Giappone e la guerra in Cina; il riarmo della Germania nazista e l'alleanza con il Giappone; la guerra civile spagnola; l'escalation nazista: verso la guerra.

La seconda guerra mondiale (DDI)
Il successo della guerra-lampo (1939-1940); la svolta del 1941: la guerra diventa mondiale; l'inizio della controffensiva alleata (1942-1943); la caduta del fascismo e la guerra civile in Italia, la vittoria degli Alleati; la guerra dei civili; lo sterminio degli ebrei.

Unità 3 – Il mondo bipolare: dalla guerra fredda alla dissoluzione dell'Urss

Usa-Urss: dalla prima guerra fredda alla coesistenza pacifica (DDI)
1945-1947: Usa e Urss da alleati ad antagonisti; 1948-1949: il sistema di alleanze durante la guerra fredda; l'Europa del Dopoguerra e la ricostruzione economica; 1945-1954: la guerra fredda in Asia e la corsia agli armamenti.
L'Italia della prima repubblica: la nuova Italia postbellica e la Costituzione della Repubblica Italiana. (DDI)

Abilità

- Individuare i cambiamenti culturali, socio-economici e politico-istituzionali
- Leggere e interpretare gli aspetti della storia locale in relazione alla storia generale
- Riconoscere la varietà e lo sviluppo storico di sistemi economici e politici e individuarne i nessi con i contesti internazionali e gli intrecci con alcune variabili ambientali, demografiche, sociali e culturali
- Analizzare correnti di pensiero, contesti, fattori e strumenti che hanno favorito le innovazioni scientifiche e tecnologiche
- Utilizzare il lessico delle scienze storico-sociali
- Utilizzare ed applicare categorie, metodi, strumenti della ricerca storica in contesti laboratoriali ed operativi
- Utilizzare fonti storiche di diversa tipologia per produrre ricerche su tematiche storiche
- Esprimere il proprio pensiero nel rispetto del pensiero altrui
- Agire consapevolmente nel rispetto delle regole di convivenza sociale anche in ambito scolastico

Obiettivi minimi

- Conoscere i principali eventi storici del Novecento
- Sviluppare una competenza minima nell'uso della terminologia storiografica
- Sviluppare capacità di sintetizzare i fatti, di orientarsi ed operare opportuni collegamenti tra gli eventi storici studiati

Metodologie

Oltre alla lezione frontale, per facilitare l'apprendimento sono state utilizzate differenti metodologie quali: lezione dialogata, visione e commento di materiali audiovisivi, interventi di recupero personalizzati.

In particolare, nella Didattica digitale integrata è stato fatto uso di lezioni in videoconferenza tramite Google Meet, oltre a questionari in piattaforma (Socrative o Quizizz) e momenti dedicati alla fruizione, rielaborazione e discussione di materiali (anche audiovisivi) digitali online, per sostenere gli apprendimenti degli studenti anche nella direzione di una maggiore autonomia.

Criteri di valutazione

Didattica in presenza

Gli studenti hanno svolto durante l'anno interrogazioni orali e test scritti validi per l'orale.

La valutazione delle prove ha seguito i criteri stabiliti dal Consiglio di Classe e dal Dipartimento.

Didattica digitale integrata

La valutazione per la didattica a distanza ha seguito le indicazioni comprese nel *Piano Scolastico Digitale Didattica Integrata*, approvato dal Collegio Docenti il 6 ottobre 2020

Sono stati considerati elementi di valutazione: restituzione di elaborati e prodotti multimediali, colloqui con Meet, rispetto dei tempi di consegna, livello di interazione, test online.
In particolare, la classe ha svolto elaborati a distanza, interagendo con la docente tramite la piattaforma Google Classroom e la posta elettronica; sono stati inoltre svolti test *in itinere* tramite Socrative o Quizizz, per monitorare con costanza la preparazione degli studenti e consentire loro di auto-valutare i propri apprendimenti; sono stati inoltre svolti colloqui in videoconferenza.

Testi e materiali/strumenti adottati

Didattica in presenza:

Libro di testo: Brancati, Pagliarani: *Voci della storia e dell'attualità - L'età contemporanea*, Vol. 3; La Nuova Italia.

Materiali forniti dalla docente; visione di filmati e documentari riguardanti gli argomenti trattati durante l'anno.

Didattica digitale integrata:

Oltre agli strumenti previsti per la didattica in presenza, si è fatto ricorso a: piattaforme di e-learning (Google Classroom e altre applicazioni della Google Suite for Education), Google Meet, Socrative, Quizizz, presentazioni PPT, testi, documenti e fonti, video lezioni, applicazioni digitali, appunti, schemi.

Quadro di corrispondenza dei voti ai livelli di conoscenza e abilità: ITALIANO ORALE E STORIA

Voto	Giudizio	Conoscenze, competenze, abilità
10	Eccellente	Conoscenza ampia ed approfondita degli argomenti. Autonomia nella consultazione delle fonti. Rielaborazione personale e critica. Perfetta padronanza della lingua e del linguaggio specifico dei diversi contesti.
9	Ottimo	Piena conoscenza dei contenuti. Capacità di stabilire in modo autonomo e personale collegamenti tra le conoscenze. Ricchezza e adeguatezza ai diversi contesti del registro linguistico.
8	Buono	Conoscenza completa. Capacità di operare collegamenti. Autonomia nella rielaborazione delle conoscenze. Sicurezza espressiva ed adeguato registro linguistico.
7	Discreto	Conoscenza completa ma non approfondita dei contenuti. Capacità di operare collegamenti con parziale autonomia di valutazione. Correttezza espressiva pur con limitato uso del linguaggio specifico.
6	Sufficiente	Conoscenza dei contenuti minimi della disciplina, scarsa autonomia nel lavoro e nella rielaborazione di quanto appreso. Espressione sostanzialmente corretta con utilizzo essenziale del linguaggio specific
5	Insufficiente	Conoscenze superficiali ed incomplete. Scarsa rielaborazione dei contenuti. Difficoltà a collegare gli argomenti. Espressione incerta. Linguaggio specifico improprio
4	Gravemente insufficiente	Conoscenze lacunose e frammentarie. Incapacità di operare collegamenti. Difficoltà di comprensione dei testi. Espressione incerta e non sempre corretta.
2/3	Completamente insufficiente	Scarsissime conoscenze dei contenuti della disciplina. Espressione incerta e scorretta.
1	Completamente insufficiente	Rifiuto di partecipare all'attività didattica (non consegna dei compiti, rifiuto delle interrogazioni orali …)

DISCIPLINA: MATEMATICA

Docente: Prof. Angelo Stella

Nota preliminare: *a seguito dell' emergenza sanitaria da nuovo coronavirus SARS-CoV-2 (o COVID-19), nel presente documento sono indicate competenze, conoscenze, abilità, obiettivi, metodologie e criteri di valutazione relativi sia alla modalità in presenza che a distanza.*

Competenze raggiunte alla fine dell'anno per la disciplina

- Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi.
- Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico rappresentandole anche sotto forma grafica.
- Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi.
- Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico.
- Formalizzare e rappresentare relazioni e dipendenze.
- Padroneggiare strumenti fondamentali atti a costruire modelli di descrizione e indagine della realtà (relazioni, formule, corrispondenze, grafici, piano cartesiano).
- Elaborare informazioni utilizzando al meglio metodi e strumenti di calcolo.
- Analizzare dati e interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche, usando consapevolmente gli strumenti di calcolo.
- Analizzare un problema ed individuare il modello analitico funzionale più adeguato per la sua risoluzione.
- Correlare il testo del problema ad un insieme di relazioni.
- Individuare elementi variabili/costanti.
- Formalizzare le relazioni del problema e determinare espressioni per le grandezze coinvolte.
- Controllare la coerenza di eventuali soluzioni del modello con le limitazioni poste dal problema.

Conoscenze o contenuti (anche attraverso UDA o moduli)

TITOLO UDA: 1 – FUNZIONI E LORO PROPRIETA'

Conoscere la definizione di funzione matematica e saper classificare le funzioni di variabile reale. Conoscere la definizione di funzione crescente, decrescente, pari, dispari, periodica, composta ed inversa. Individuare il "carattere" di una funzione sapendone delineare il comportamento asintotico a partire dalla catalogazione del tipo di funzione. Saper determinare il dominio, gli zeri, il segno e altre caratteristiche delle funzioni di variabile reale. Saper tradurre graficamente le informazioni raccolte.

TITOLO UDA : 2 – I LIMITI

Conoscere le definizioni di intervallo, intorno, punto di accumulazione, punto isolato. Conoscere la definizione di limite nei vari casi e conoscere i teoremi fondamentali sui limiti. Saper procedere alla verifica di limite. Conoscere e descrivere il comportamento al limite di una funzione. Saper dedurre i limiti significativi dal grafico di una funzione assegnata. Conoscere e descrivere il comportamento al limite di una funzione. Saper dedurre i limiti significativi dal grafico di una funzione assegnata.

TITOLO UDA : 3 – CALCOLO DEI LIMITI

Conoscere la definizione di funzione continua. Conoscere i teoremi sulle operazioni sui limiti. Saper calcolare il limite della somma e della differenza, limite del prodotto e del quoziente, limite dell'elevamento a potenza e saper risolvere le forme di indeterminazione. Conoscere e calcolare i limiti notevoli. Saper riconoscere e risolvere i limiti mediante confronto tra infinitesimi. Saper individuare i punti di discontinuità di una funzione,

classificare le discontinuità e ricercare gli asintoti orizzontali, verticali e obliqui.

TITOLO UDA: 4 – LA DERIVATA

Conoscere la definizione di rapporto incrementale e relativo significato geometrico. Conoscere la definizione di derivata di una funzione e relativo significato geometrico. Conoscere la condizione di continuità e di derivabilità. Saper applicare la definizione di derivata al calcolo della stessa per le funzioni matematiche. Saper calcolare le derivate fondamentali e saper applicare le regole di derivazione alle funzioni matematiche. Conoscere i teoremi sul calcolo delle derivate. Saper calcolare la derivata di funzione composta. Derivata di funzione $f(x)^{g(x)}$. Derivata della funzione inversa. Punti di non derivabilità: cuspidi, punti angolosi, flessi a tangente verticale. Derivate di ordine superiore al primo. Differenziale di una funzione e suo significato geometrico. Rette tangenti e normali.

TITOLO UDA : 5 – IL CALCOLO DIFFERENZIALE

Conoscere il teorema di Rolle, Cauchy, Lagrange e quello di de l'Hopital. Applicazioni del teorema di Lagrange. Saper verificare se una funzione soddisfa le ipotesi dei teoremi studiati. Saper risolvere una forma di indecisione applicando il teorema di de l'Hopital.

TITOLO UDA : 6 - MASSIMI MINIMI E FLESSI

Definizione di massimo o minimo relativo e di punto di flesso. Punti stazionari. Teoremi sui massimi e minimi relativi. Condizione necessaria per l'esistenza di un massimo o di un minimo relativo per le funzioni derivabili. Criterio sufficiente per la determinazione dei punti di massimo e di minimo. Ricerca dei punti di massimo e di minimo relativi e assoluti. Conoscere la definizione di funzione crescente, decrescente, monotòna. Conoscere la definizione di funzione concava e convessa. Conoscere la definizione di punti di flesso. Calcolare i flessi e derivata seconda di una funzione.

TITOLO UDA : 7 – STUDIO DI FUNZIONE

Tracciamento del grafico di una funzione e della sua derivata. Schema generale per lo studio di una funzione.

TITOLO UDA : 8 – IL CALCOLO INTEGRALE

Conoscere la definizione di primitiva di una funzione di variabile reale. Conoscere la definizione di integrale indefinito. Conoscere la primitiva delle funzioni integrali elementari. Saper risolvere integrali indefiniti immediati. Saper utilizzare i metodi di integrazione per sostituzione, per parti. Conoscere e utilizzare il metodo di integrazione di funzioni razionali fratte. Saper enunciare il teorema fondamentale del calcolo integrale. Conoscere il teorema della media. Saper effettuare il calcolo di aree di superfici piane. Saper effettuare il calcolo dei volumi e di aree di superficie di rotazione.

TITOLO UDA : 9 – IL CALCOLO COMBINATORIO E LA PROBABILITA'

Ripasso perchè UDA già svolta in quarta.

TITOLO UDA : 10 –GEOMETRIA ANALITICA NELLO SPAZIO

Ripasso perchè UDA già svolta in quarta.

Abilità

TITOLO UDA: 1 – FUNZIONI E LORO PROPRIETA'

Individuare il "carattere" di una funzione sapendone delineare il comportamento asintotico a partire dalla catalogazione del tipo di funzione. Saper determinare il dominio, gli zeri, il segno e altre caratteristiche delle funzioni di variabile reale. Saper stabilire se una funzione è pari o dispari. Saper tradurre graficamente le informazioni raccolte.

TITOLO UDA : 2 – I LIMITI

Saper determinare gli estremi di un intervallo e i punti di accumulazione di un insieme. Conoscere e

descrivere il comportamento al limite di una funzione. Saper dedurre i limiti significativi dal grafico di una funzione assegnata.

TITOLO UDA : 3 – CALCOLO DEI LIMITI

Saper riconoscere e risolvere le forme di indeterminazione, saper caratterizzare l'andamento di una funzione a partire dal confronto tra infiniti e infinitesimi. Individuare e catalogare i punti di discontinuità e le varie tipologie di asintoto. Tracciare il grafico qualitativo di una funzione.

TITOLO UDA : 4 – LA DERIVATA

Saper calcolare la tangente a una curva in un suo punto. Riconoscere funzioni continue e discontinue. Saper applicare le regole di derivazione alle funzioni matematiche.

TITOLO UDA : 5 – IL CALCOLO DIFFERENZIALE

Conoscere e applicare correttamente i teoremi del calcolo differenziale.

TITOLO UDA : 6 – MASSIMI MINIMI E FLESSI

Saper individuare gli indicatori matematici che consentono il corretto tracciamento del grafico di una funzione di variabile reale.

TITOLO UDA : 7 – STUDIO DI FUNZIONE

Saper tracciare il grafico completo di una funzione di variabile reale (dal dominio fino allo studio della derivata seconda).

TITOLO UDA : 8 – IL CALCOLO INTEGRALE

Calcolo dell'integrale indefinito immediato di una funzione. Saper applicare i metodi di integrazione. Calcolare il valore di un'area e di un volume mediante utilizzo di strumenti matematici avanzati. Saper interpretare l'integrale di una funzione dal punto di vista matematico.

Obiettivi minimi

- Saper determinare il campo di esistenza di una funzione.
- Saper calcolare i limiti agli estremi del campo di esistenza interpretandoli graficamente.
- Saper riconoscere i vari tipi di discontinuità.
- Saper ricavare il grafico probabile di una funzione.
- Saper operare trasformazioni su grafici di funzioni.
- Saper calcolare derivate.
- Saper interpretare graficamente il segno di una derivata.
- Saper tracciare il grafico di una funzione studiata per via analitica o per via sintetica.
- Saper operare trasformazioni su grafici di funzioni.
- Saper risolvere integrali definiti, indefiniti.
- Saper applicare il calcolo integrale al calcolo di aree e volumi.

Metodologie e criteri di valutazione

Tipologie di verifica:

Prove scritte individuali

Interrogazioni individuali sia nella forma di orale sia nella forma scritta

Prove strutturate o semistrutturate (test vero/falso, test a risposta aperta, test a risposta multipla.)

Per le verifiche scritte si è tenuto conto del livello di raggiungimento degli obiettivi associati ad ogni singolo esercizio, della presenza, pertinenza e correttezza di commenti e spiegazioni, dell'ordine nell'esecuzione dell'elaborato.

Per le verifiche orali (anche sostituite da prove strutturate o semistrutturate equiparate a quelle orali): si è tenuto conto della padronanza delle conoscenze, delle capacità di scelta della strategia risolutiva più idonea relativa all'argomento trattato, della capacità espositiva e della proprietà di linguaggio.

Valutazione degli studenti

Sono state oggetto di valutazione: test d'ingresso, prove relative alle UdA disciplinari e interdisciplinari, osservazioni e lavori di gruppo.

Quindi, oltre ai risultati delle verifiche scritte e orali, si è tenuto conto conto della correttezza del comportamento, della pertinenza degli interventi e delle domande poste, delle capacità di attenzione, ascolto, studio, della puntualità nell'esecuzione dei compiti a casa, della serietà nell'impegno a scuola e a casa e dell'assidua presenza alle lezioni anche nei momenti di verifica.

Attività di recupero o di potenziamento svolte

Il lavoro individuale di alcuni studenti è stato discontinuo e complessivamente poco adeguato, soprattutto durante il secondo quadrimestre. Oltre al recupero in itinere, che ha ovviamente rallentato lo svolgimento del programma, è stato realizzato un percorso di approfondimento in orario pomeridiano.

Testi e materiali/strumenti adottati

M.Bergamini, G.Barozzi, A.Trifone "*Matematica.blu 2.0 seconda edizione con Tutor*" vol.5 (classi 5)

Altri materiali didattici: Materiale digitale autoprodotto o fruibile tramite web link, servizio web cloud Google Drive®, servizio web e piattaforma didattica Google Classroom®, piattaforma web YouTube®, piattaforma didattica www.matematica.cloud®.

MATEMATICA

Quadro di corrispondenza dei voti ai livelli di conoscenze, abilità e competenze.

Voto numerico	**Descrittori**		
	Conoscenze	**Abilità**	**Competenze**
V=1-2	Assenti o totalmente errate	Assenti	Assenti
V=3	Fortemente lacunose	Assenza di argomentazione	Applicazione assente

V=4	Lacunose e frammentarie	Argomentazione confusa oppure limitata anche su temi fondamentali	Scarsa autonomia nell'applicazione delle conoscenze e delle procedure. Mancato confronto con i compiti e i problemi specifici in situazioni note Errori di calcolo reiterati
V=5	Incomplete e superficiali	Argomentazione approssimativa oppure incompleta. Strategie risolutive appena abbozzate	Applicazione parziale delle procedure Parziale confronto con i compiti e i problemi specifici in situazioni note Errori di calcolo
V=6	**Corrette anche se poco approfondite**	**Argomentazione accettabile in contesti semplici, soprattutto se guidato**	**Non sempre autonome nell' individuazione dei nodi essenziali dei problemi**
6<V≤ 7	Corrette	Argomentazione accettabile in contesti semplici	Applicazione delle procedure intuitiva con qualche errore di calcolo e/o rappresentazione
7< V≤ 8	Corrette e approfondite	Argomentazione valida Costruzione della strategia autonoma	Applicazione corretta delle procedure con sporadici errori di calcolo e/o rappresentazione negli esercizi più complessi

8< V≤ 10	Complete, approfondite e contestualizzate	Argomentazione della tesi chiara, precisa e con apporti di elementi personali Strategie risolutive originali ed eleganti	Applicazione consapevole e sicura delle procedure con rappresentazioni precise e calcoli esatti Rielaborazione critica Applicazione autonoma anche in contesti nuovi.

DISCIPLINA: Fisica

Docente: Anna Balestra

Competenze raggiunte alla fine dell'anno per la disciplina

Competenza 1: Osservare e identificare i fenomeni.
Competenza 2: Formulare ipotesi esplicative utilizzando modelli, analogie e leggi.
Competenza 3: Formalizzare un problema di fisica e applicare gli strumenti matematici e disciplinari rilevanti per la sua risoluzione.
Competenza 4: Fare esperienza e rendere ragione dei vari aspetti del metodo sperimentale, cioè scegliere le variabili significative e raccogliere i dati di un esperimento, analizzare criticamente gli stessi e l'affidabilità del processo di misura, saper costruire e/o validare un modello.
Competenza 5: Comprendere e valutare le scelte scientifiche e tecnologiche che interessano la società in cui vive.

Conoscenze o contenuti (anche attraverso UDA o moduli)

1. Campo magnetico
(completamento)
Effetti magnetici.
Esperienza di Oersted
Campo induzione magnetica.
Flusso e circuitazione del vettore induzione magnetica.
Correnti e poli magnetici
Moto di una carica in un campo magnetico.
Interazione tra campo magnetico e corrente elettrica
Effetti della materia sul campo magnetico (cenni)

2. Induzione elettromagnetica
Corrente indotta,
legge di Faraday - Lenz, autoinduzione, corrente alternata (cenni).
Cenni sulle correnti alternate.

Equazioni di Maxwell e le onde elettro-magnetiche.
Il campo elettrico indotto.
La corrente di spostamento.
Le equazioni di Maxwell.

Quanti e effetto fotoelettrico
Radiazione di corpo nero e soluzione di Planck
Effetto fotoelettrico

Relatività ristretta e generale
Esperimento di Michelson e Morley.
Assiomi della relatività ristretta
Dilatazione dei tempi e contrazione delle lunghezze
Assiomi della relatività generale

Abilità

Conoscere l'esperimento di Oersted e il suo significato.
Conoscere il concetto di magnetismo e il collegamento con i fenomeni elettrici.
Saper mettere a confronto campo magnetico e campo elettrico.
Rappresentare le linee di forza del campo magnetico. Saper analizzare il moto di una carica in campi elettrici e magnetici.
Descrivere esperimenti che mostrino il fenomeno dell'induzione elettromagnetica.
Conoscere la legge di Faraday - Neumann - Lenz e comprendere il concetto di induzione elettromagnetica, mutua induzione e di autoinduzione.
Illustrare le equazioni di Maxwell nel vuoto in termini di flusso e circuitazione.
Conoscere le equazioni di Maxwell.
Conoscere le differenze basilari della relatività di Einstein rispetto a quella galileiana.
Saper applicare le relazioni sulla dilatazione dei tempi e contrazione delle lunghezze.

Obiettivi minimi

Conoscere le definizioni operative, le unità nel S.I. e saper controllare le dimensioni delle grandezze fisiche.
Conoscere gli enunciati delle leggi affrontate e saper inquadrarne contesto e limiti.
Saper eseguire consapevolmente e correttamente le misure proposte e/o ideate.
Saper raccogliere e ordinare ed elaborare i dati sperimentali, valutandone l'incertezza.
Saper rappresentare graficamente risultati sperimentali e formalizzarli.
Saper riconoscere una legge dal suo grafico e interpretare pendenza e area "sotto" una curva.
Saper valutare gli ordini di grandezza prima di usare strumenti o effettuare calcoli.
Saper esporre in modo corretto e sintetico le esperienze eseguite evidenziando scopi, modalità, apparecchiature usate, dati raccolti, risultati.
Saper svolgere esercizi di applicazione e usare correttamente le unità di misura
Saper impostare e risolvere problemi anche complessi.
Saper esporre in modo corretto le conoscenze acquisite, utilizzando il linguaggio specifico della disciplina.

Metodologie

Didattica mista (in presenza o videoconferenza)

Gli argomenti verranno presentati con una metodologia che si può schematizzare nella successione delle seguenti fasi:

Discussione preliminare dell'argomento proposto, eventualmente anche in chiave storica, in relazione alle preconoscenze degli alunni, con esplicitazione degli obiettivi specifici.

Lezione frontale.

Consolidamento dell'argomento affrontato, accompagnato da svolgimento e correzione di esercizi.

Problem solving.

Eventuale approfondimento, anche con ricerca di materiale e informazioni da parte degli studenti

Didattica a distanza

Lezioni in videoconferenza

Visione film didattici, svolgimento individuale di esercizi

Criteri di valutazione

Tipologie di verifiche
Scritte: questionari, test, esercizi e problemi, elaborati su argomenti trattati, svolti in classe o su Classroom.
Criteri di valutazione: Conoscenza e comprensione dell'argomento, capacità di applicazione, ordine.

Orali: interrogazioni o semplici colloqui, in videoconferenza o alla lavagna
Padronanza dell'argomento in oggetto, capacità espositive e proprietà di linguaggio.

Per determinare il quadro complessivo della valutazione si è tenuto conto di:

-Conoscenza e comprensione degli argomenti, capacità di sintesi e precisione di linguaggio che vengono prese in esame contestualmente alle tipologie di verifiche.
-Incrementi positivi in relazione alla situazione di partenza di ciascun allievo.
-Impegno individuale.
-Livelli di partecipazione e di attenzione.
-Contributi nelle discussioni.
-Comportamento in laboratorio.
-Materiale prodotto (appunti, esercizi e problemi assegnati, relazioni sulle attività di laboratorio o su occasionali argomenti monografici).

Testi e materiali/strumenti adottati

Libro di testo: L'Amaldi per i licei scientifici vol.3 ed. Zanichelli

LIM

Materiali e strumenti di laboratorio

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DISCIPLINARE FISICA

VOTO Da 1 a 10	CONOSCENZE	COMPETENZE/CAPACITÀ
$1 \leq x < 3$ NEGATIVO	Nulle o non accertabili (l'allievo non risponde ai quesiti proposti per ignoranza o per rifiuto di accertamento)	Nulle o non accertabili (l'allievo non può applicare conoscenze che non possiede o il docente non può accertare capacità o abilità non manifestate)
$3 \leq x < 5$ GRAVEMENTE INSUFFICIENTE	Gravemente insufficienti (gravemente lacunose o concettualmente errate riguardo alla maggior parte	Gravemente insufficienti (l'allievo pur tentando di applicare le conoscenze acquisite, non è in grado di eseguire completamente semplici

	degli argomenti fondamentali del programma svolto)	consegne neppure se aiutato, o ripete sistematicamente gravi errori, non sa utilizzare tecniche e procedure neppure un modo meccanico, non sa compiere analisi semplici; ha difficoltà ad esprimere le proprie conoscenze con un linguaggio appropriato o si esprime in modo incerto o incompleto)
5 ≤ x < 6 INSUFFICIENTE	Insufficienti (lacunose o incerte o superficiali, riguardo ad almeno uno degli argomenti fondamentali del programma svolto)	Insufficienti (l'allievo sa applicare in modo imperfetto le conoscenze acquisite ed è in grado di eseguire semplici consegne solo se aiutato; non sa utilizzare con sicurezza tecniche e procedure, non sa compiere adeguatamente semplici analisi, si esprime in modo incerto e incompleto e non sempre corretto a livello lessicale)
6 ≤ x < 7 SUFFICIENTE	Sufficienti (complete in riferimento ai requisiti minimi, ma non approfondite o ampliate, riguardo agli argomenti fondamentali del programma)	Sufficienti (l'allievo sa applicare le conoscenze senza commettere errori sostanziali; sa eseguire semplici consegne; sa utilizzare almeno in modo meccanico tecniche e procedure; sa compiere analisi semplici, anche parziali; si esprime con un linguaggio semplice sufficientemente corretto)
7 ≤ x < 8 DISCRETO	Discrete (complete e piuttosto approfondite riguardo agli argomenti del programma svolto)	Discrete (l'allievo sa applicare con sicurezza le conoscenze acquisite; sa eseguire consegne di difficoltà superiore alla minima richiesta, trovando a volte percorsi originali mostrando discrete capacità logiche; sa utilizzare in modo consapevole procedure e tecniche; sa compiere analisi complete e coerenti; si esprime con un linguaggio discretamente corretto ed appropriato)
8 ≤ x < 9 BUONO	Buone (complete e approfondite, riguardo agli argomenti del programma svolto, elaborate in maniera autonoma)	Buone (l'allievo sa applicare autonomamente e con sicurezza e talvolta rielaborare le conoscenze acquisite; sa eseguire consegne di difficoltà superiore alla media; sa presentare elaborati corretti e completi, correlati di semplici riflessioni o osservazioni; manifesta buone capacità logiche di analisi e di sintesi; si esprime in forma appropriata e corretta nel linguaggio specifico della disciplina)

9 ≤ x ≤ 10 OTTIMO, ECCELLENTE	Ottime, eccellenti (complete, organiche, articolate, approfondite e ampliate in modo autonomo, talvolta del tutto personale)	Ottime, eccellenti (l'allievo sa applicare e rielaborare le conoscenze acquisite con autonomia, consapevolezza, originalità; rivela spiccato interesse alla soluzione dei problemi; sa eseguire consegne di difficoltà superiore alla media; sa presentare elaborati completi, originali ed eleganti, logici nello svolgimento, corretti nella sintassi o nella forma espressiva, correlati di riflessioni personali o osservazioni pertinenti; manifesta ottime capacità logiche di analisi, di sintesi e di valutazione critica; si esprime col linguaggio specifico disciplinare utilizzando un lessico ricco ed appropriato)

DISCIPLINA: FILOSOFIA

Docente: Prof.ssa Manuela Gorla

Competenze raggiunte alla fine dell'anno per la disciplina

1. Consapevolezza critica dei diversi metodi dei vari saperi e delle loro relazioni.
2. Argomentazione razionale.
3. Problematizzazione e pensiero critico: riconoscere e valutare problemi filosofici e ipotizzare soluzioni.
4. Cura dell'esposizione orale e scritta.
5. Produzione di brevi testi argomentavi di contenuto filosofico.
6. Contestualizzazione storica e culturale della concettualizzazione filosofica.
7. Problematizzazione del metodo e dei risultati delle scienze della cultura.
8. Consapevolezza dei rapporti tra la concettualizzazione filosofica e quella delle scienze matematiche e della natura.
9. Problematizzazione del metodo e dei risultati delle scienze matematiche e della natura.

Conoscenze o contenuti (anche attraverso UDA o moduli)

Articolazione di conoscenze, abilità e competenze in unità di apprendimento

Unità didattica 1: Il criticismo, I. Kant
Il periodo precritico. La critica alla metafisica. I concetti di fenomeno e noumeno nell'opera: "Dissertazione".

La Critica della Ragion Pura: il problema generale.
La "rivoluzione copernicana"; la tipologia dei giudizi.
L'Estetica Trascendentale: la teoria dello spazio e del tempo.
L'Analitica Trascendentale: le categorie, la deduzione trascendentale, l'Io penso.
La Dialettica Trascendentale. Il nuovo concetto di metafisica. L'uso regolativo delle idee.

La Critica della Ragion Pratica: il problema generale.
L'imperativo morale. La "formalità" della legge e del dovere.
I postulati della ragion pratica.

La Critica del giudizio: il problema generale.
Giudizio determinante e giudizio riflettente.

Il giudizio estetico, il bello e il sublime.

Unità didattica 2: dal kantismo all'idealismo
I critici immediati di Kant e il dibattito sulla cosa in sé.
La nascita dell'Idealismo romantico.

Unità didattica 3: l'idealismo tedesco, G. F. W. Hegel
Le tesi di fondo del sistema: finito e infinito; ragione e realtà; il vero e l'intero; la funzione della filosofia; il significato della storia; la dialettica e i tre momenti del pensiero.

La Fenomenologia dello spirito: significato e struttura dell'opera.
Le tappe dell'itinerario fenomenologico e significato generale delle "figure".
Coscienza. Autocoscienza: servitù e signoria; stoicismo e scetticismo; la coscienza infelice. Ragione: la ragione osservativa; la ragione attiva; l'individualità in sé e per sé.

L'Enciclopedia delle scienze in compendio: la Logica: accenni generali.
La filosofia dello spirito: spirito soggettivo (cenni), lo spirito oggettivo e i suoi momenti: diritto astratto, moralità ed eticità (famiglia, società civile e stato).
La concezione dello stato.
La filosofia della storia: la coincidenza di reale e razionale.
Lo spirito assoluto: l'arte, la religione, la filosofia e la storia della filosofia.

Letture: "La verità è l'intero" (T1); "La razionalità del reale" (T3)

Unità didattica 4: educazione civica
J.Hersch, I diritti umani da un punto di vista filosofico

Unità didattica 5: critica del modello hegeliano di ragione, A. Schopenhauer
Radici culturali del pensiero di Schopenhauer.
Il mondo della rappresentazione come "velo di Maya".
La scoperta della via di accesso alla cosa in sé: la "volontà di vivere".
Il pessimismo: dolore, piacere e noia.
Le vie di liberazione dal dolore: l'arte; l'etica della pietà; l'ascesi.

Letture: "La dolente riflessione sull'esistenza umana" (T1); Il nirvana: ovvero lo spegnimento della fiamma del desiderio" (T3).

Unità didattica 6: S. Kierkegaard
L'esistenza come possibilità e fede; il rifiuto dell'hegelismo.
Gli stadi dell'esistenza: la vita estetica, la vita etica e la vita religiosa.
Angoscia, disperazione e fede.

Letture: "Il carattere assoluto della scelta" (T4); "La strategia del seduttore" (T5).

Unità didattica 7: rifiuto, rottura e demistificazione del sistema hegeliano
Destra e Sinistra hegeliana: il dibattito sulla religione e sulla dialettica.

Unità didattica 8: L. Feuerbach
La critica ad Hegel e il rovesciamento dei rapporti di predicazione.
La riduzione della teologia ad antropologia.
L'alienazione religiosa e l'umanismo ateo.

Unità didattica 9: K. Marx
Caratteristiche del pensiero di Marx.
La critica alla Filosofia del diritto di Hegel.
Dai *Manoscritti economico-filosofici*: il concetto di alienazione.
La concezione materialistica della storia.
I concetti di prassi e di ideologia; l'interpretazione della religione in chiave sociale, struttura e sovrastruttura.
La dialettica della storia.
Da *Il Manifesto*: la funzione storica della borghesia, la concezione della storia come lotta di classe.
Da *Il Capitale*: i concetti di merce, merce-lavoro e plusvalore. Le contraddizioni del capitalismo. La rivoluzione proletaria. Il comunismo e la sua realizzazione.

Unità didattica 10: la crisi delle certezze
"i maestri del sospetto": Marx, Nietzsche, Freud

Unità didattiche da completare: 11 - 12
Unità didattica 11: F. Nietzsche
Le caratteristiche del pensiero e della scrittura.
Carattere ed evoluzione del pensiero di Nietzsche:
Il periodo giovanile: tragedia e filosofia; storia e vita.
Il periodo "illuministico": il metodo genealogico; la filosofia del mattino; la morte di Dio e la fine delle illusioni metafisiche.
Da *La gaia scienza*: la morte di Dio e la fine delle illusioni metafisiche
Il periodo di Zarathustra: il nichilismo, l'oltreuomo; l'eterno ritorno
L'ultimo Nietzsche: il crepuscolo degli idoli etico-religiosi e la trasvalutazione dei valori; la volontà di potenza

Unità didattica 12: S. Freud
La realtà dell'inconscio e la struttura della personalità psichica

Abilità
1. Chiarezza concettuale ed espositiva (sia orale sia scritta).
2. Analisi, sintesi e valutazione delle conoscenze acquisite
3. Individuazione dei problemi e delle soluzioni nei vari ambiti del pensiero filosofico.
4. Riconoscimento ed uso del linguaggio specifico della filosofia e delle sue argomentazioni.
5. Analisi di testi filosofici.
6. Confronto tra le varie parti del pensiero di un autore e tra le varie posizioni filosofiche su uno stesso problema.

Obiettivi minimi
1. Esporre ed organizzare i contenuti in modo sostanzialmente corretto e coerente.
2. Utilizzare il linguaggio specifico della disciplina in modo complessivamente adeguato, anche se con qualche improprietà o imprecisione.
3. Stabilire le principali correlazioni disciplinari e pluridisciplinari.

Metodologie
Oltre alla lezione frontale, per facilitare l'apprendimento sono state utilizzate differenti metodologie quali:
- lezione dialogata
- soluzione di problemi
- discussione guidata
- cooperative learning
- flipped classroom
- interventi di recupero personalizzati
- assegnazione di compiti di studio, di realtà e/o di riflessione sulla piattaforma Google Classroom

- restituzione di elaborati corretti tramite piattaforma Google Classroom

Metodologie DID - DAD

- lezioni sincrone in videoconferenza Meet
- dialogo con gli studenti in videoconferenza Meet mediante comunicazione dal vivo e/o con l'uso di chat all'interno della piattaforma
- assegnazione di materiale di studio e/o di approfondimento mediante piattaforma Google Classroom
- test online nella piattaforma Socrative
- assegnazione di compiti di studio, di realtà e/o di riflessione sulla piattaforma Google Classroom
- restituzione di elaborati corretti tramite piattaforma Google Classroom

Criteri di valutazione

- rispetto delle modalità della DID e/o della DAD specificate all'interno delle Circolari d'Istituto
- colloqui (interrogazioni orali individuali)
- prove scritte strutturate equipollenti alla prova orale: test online su piattaforma Socrative
- rispetto dei tempi di consegna di compiti e/o di elaborati
- partecipazione attiva in videoconferenza Meet (partecipazione sia relativa alle conoscenze disciplinari, sia rispetto a contributi di riflessione personale sulle tematiche affrontate e/o sulla situazione attuale di emergenza sanitaria e sugli aspetti di riflessione che rimandano al pensiero filosofico)
- esperienze formative collegate al curricolo dello/a studente/ssa: progetti, PCTO, certificazioni.

Le prove orali e scritte sono valutate in relazione ai seguenti criteri:

1. padronanza espressiva: struttura morfosintattica; lessico specifico e personale; organizzazione delle parti;
2. conoscenze: comprensione dei significati, selezione delle informazioni pertinenti alla risposta, contestualizzazione;
3. capacità complesse: analisi, sintesi.

Il livello di competenza richiesto agli studenti è graduato nel corso dello studio della disciplina attraverso la complessità progressivamente crescente del lavoro svolto sui temi in programma.
Tra gli elementi di valutazione del rendimento scolastico sarà considerato anche il livello di attenzione, d'ascolto, d'impegno e di partecipazione, durante le attività didattiche.

Quadro di corrispondenza dei voti ai livelli di conoscenze, abilità e competenze.

Voto numerico	**Descrittori**		
	Conoscenze	**Abilità**	**Competenze**
1	Consegna in bianco e/o rifiuto della prova scritta e/o orale		
2	Nessuna conoscenza dei contenuti o nessuna coerenza domanda-risposta		
3	Conoscenza molto scarsa dei contenuti essenziali e/o presenza di gravi lacune, gravi errori nella conoscenza dei contenuti	Espone in modo gravemente scorretto e non è in grado di utilizzare il linguaggio specifico. L'organizzazione e la correlazione dei contenuti sono pressoché assenti. Le	Dimostra scarse competenze di rielaborazione autonoma delle conoscenze (attraverso le operazioni di produzione, contestualizzazione e problematizzazione); manca qualunque tipo di argomentazione.

		abilità di analisi, sintesi, valutazione e quelle proprie della disciplina sono scarse.	
4	Conoscenza lacunosa, e/o presentazione di errori nella conoscenza dei contenuti	Espone ed organizza i contenuti in modo confuso e incoerente, utilizzando un linguaggio generico ed improprio. Dimostra gravi difficoltà ad operare i collegamenti e a procedere nell'applicazione dei dati. Le abilità di analisi, sintesi, valutazione e quelle proprie della disciplina sono scarse.	Dimostra scarse competenze di rielaborazione autonoma delle conoscenze (attraverso le operazioni di produzione, contestualizzazione e problematizzazione); l'argomentazione è impropria e scorretta.
5	Conoscenza parziale e/o superficiale dei contenuti	Espone ed organizza i contenuti in modo incerto e piuttosto schematico, utilizzando un linguaggio non sempre appropriato e specifico, rivelando un metodo di studio prevalentemente mnemonico. Le abilità di analisi, sintesi, valutazione e quelle proprie della disciplina sono attivate parzialmente e limitatamente a contenuti e problematiche semplici	Dimostra competenze limitate di rielaborazione autonoma delle conoscenze (attraverso le operazioni di produzione, contestualizzazione e problematizzazione), che determinano una argomentazione non sufficientemente controllata
6	Conoscenza dei contenuti fondamentali, almeno nelle loro formulazioni più semplici	Espone ed organizza i contenuti in modo sostanzialmente corretto e coerente, utilizzando il linguaggio specifico in modo complessivamente adeguato anche se con qualche improprietà o imprecisione. È in grado di stabilire le principali correlazioni	Dimostra sufficienti competenze di rielaborazione autonoma delle conoscenze (attraverso operazioni di produzione, contestualizzazione e problematizzazione); l'argomentazione è semplice e corretta.

		disciplinari e pluridisciplinari. Le abilità di analisi, sintesi, valutazione e quelle proprie della disciplina sono tali da permettere di cogliere gli elementi fondamentali dell'argomento richiesto	
7	Conoscenza appropriata dei contenuti	Espone ed organizza i contenuti in modo organico e lineare, stabilendo le principali correlazioni disciplinari e pluridisciplinari. Usa correttamente il linguaggio specifico. Le abilità di analisi, sintesi, valutazione e quelle proprie della disciplina sono appropriate	Dimostra discrete competenze di rielaborazione autonoma delle conoscenze (attraverso operazioni di produzione, contestualizzazione e problematizzazione), che consentono lo sviluppo di un'argomentazione coerente.
8	Conoscenza completa dei contenuti	Espone ed organizza i contenuti in modo organico, utilizzando con precisione il linguaggio specifico ed operando gli opportuni collegamenti disciplinari e pluridisciplinari. Le abilità di analisi, sintesi, valutazione e quelle proprie della disciplina sono pertinenti.	Dimostra buone competenze di rielaborazione autonoma delle conoscenze (attraverso operazioni di produzione, contestualizzazione e problematizzazione), che consentono di sviluppare un'argomentazione coerente e sicura.
9	Conoscenza completa ed organica dei contenuti	Espone ed organizza i contenuti in modo organico, dimostrando padronanza nell'uso del linguaggio specifico. Opera con sicurezza i collegamenti disciplinari e pluridisciplinari. Le abilità di analisi, sintesi, valutazione e quelle proprie della	Dimostra ottime competenze di rielaborazione autonoma delle conoscenze (attraverso operazioni di produzione, contestualizzazione e problematizzazione), che consentono una argomentazione coerente, sicura e rigorosa.

		disciplina sono pertinenti e approfondite.	
10	Conosce i contenuti in modo completo e organico e con ricchezza di dati specifici e/o di acquisizioni personali	Espone e organizza i contenuti in modo organico ed originale, dimostrando padronanza e rigore nell'uso del linguaggio specifico. Opera con sicurezza ed originalità i collegamenti disciplinari e pluridisciplinari. Le abilità di analisi, sintesi, valutazione e quelle proprie della disciplina sono pertinenti, approfondite e rigorose.	Dimostra ottime e rilevanti competenze di rielaborazione autonoma delle conoscenze (attraverso operazioni di produzione, contestualizzazione e problematizzazione), che consentono una argomentazione coerente, sicura, rigorosa e decisamente originale.

Griglia di valutazione prove strutturate
Test a risposta chiusa (modalità a scelte multiple)
Tali quesiti avranno per lo più una risposta corretta su, di norma, quattro proposte e saranno valutati, come da standard internazionale
(per abituare gli studenti alle vigenti modalità di selezione dei test d'ingresso per le Università.)
Punti:

- 1 per risposta corretta
- 0 per risposta non data
- -1 / (n-1) (dove n indica il numero degli item) per risposta errata.

Il voto in decimi è assegnato proporzionalmente al punteggio conseguito, ponendo il livello di sufficienza al 60% del punteggio massimo disponibile.

I test predisposti su piattaforma Socrative saranno valutati secondo la predisposizione del software della piattaforma,

- 1 punto per risposta corretta
- 0 punti per risposta non data e/o per risposta errata

Testi e materiali/strumenti adottati

- Libro di testo: Domenico Massaro, Il pensiero che conta. Vol.2 La filosofia moderna, Paravia Domenico Massaro, Il pensiero che conta. Vol.3 La filosofia contemporanea, Tomo A, Dalla crisi dell'idealismo al pragmatismo, Paravia.
- Testo: J.Hersch, I diritti umani da un punto di vista filosofico, Mondadori, 2008
- Altri materiali didattici: dispense, a cura della docente; link e video specifici di materia.
- Piattaforme digitali: Classroom, Socrative, Edpuzzle

DISCIPLINA: LINGUA INGLESE

Docente: Prof.ssa Tiziana Cerri

Riferimenti:

●Indicazioni Nazionali; Il profilo educativo, culturale e professionale (PECUP) e i traguardi formativi attesi
●Piano Offerta Formativa Triennale d'Istituto

●Rapporto di autovalutazione

●Piano di Miglioramento

●Emergenza sanitaria da nuovo Coronavirus. Indicazioni operative ministeriali per le attività didattiche a distanza

Competenze raggiunte alla fine dell'anno per la disciplina

Competenze linguistiche del livello B2 del QCER: L'alunno comprende le idee principali di testi complessi su diversi argomenti ed é in grado di interagire con una certa scioltezza e spontaneità che rendono possibile un'interazione naturale con i parlanti nativi senza sforzo per l'interlocutore. Sa produrre un testo chiaro e dettagliato su un'ampia gamma di argomenti e riesce a spiegare un punto di vista su un argomento fornendo i pro e i contro delle varie opzioni.

Conoscenze o contenuti

Dal volume AMAZING MINDS, Pearson Ed.
Capitolo 4: The Romantic Age
Jane Austen – Pride and Prejudice
Mary Shelley – Frankenstein or the Modern Prometeus

Capitolo 5: The Victorian Age
Historical and Social Background
Literary background
Charles Darwin – On the Origin of the Species
Charles Dickens – a Timeless Comic (testi: Coketown, Mr. Gradgind)
The Victorian Compromise
R. L. Stevenson: Dr. Jekyll and Mr Hyde
Oscar Wilde: The picture of Dorian Gray

Capitolo 6: The Age of Anxiety
Historical and Social Background
War poets: R. Brooke (The Soldier)- W. Owen (Dulce et Decorum est)
The Stream of Consciousness
Sigmund Freud
James Joyce: Dubliners
Argomenti affrontati dopo il 15 Maggio:
Virginia Woolf: Mrs Dalloway
George Orwell: 1984

Abilità

Con riferimento alle quattro abilità, l'alunno deve:
- Saper utilizzare correttamente le strutture morfo-sintattiche.
- Saper comprendere testi su argomenti attinenti alla vita contemporanea.
- Saper descrivere un periodo storico-letterario nei suoi aspetti principali, facendo

collegamenti con la produzione letteraria di tale periodo.
• Saper comprendere, parafrasare, analizzare un testo letterario e saperlo collocare nel suo contesto storico.
• Sapersi esprimere in modo corretto su argomenti noti e non.
• Saper paragonare e confrontare.
• Riassumere e commentare un testo.
• Saper utilizzare linguaggi specialistici.
• Saper fare collegamenti interdisciplinari.
• Saper fornire un'interpretazione, anche personale, sul significato di un testo/opera e formulare un giudizio critico sugli argomenti trattati.

Obiettivi minimi

• Saper esporre in forma scritta/orale riguardo a tematiche di attualità o letterarie, sapendo utilizzare un lessico appropriato.
• Saper comprendere e analizzare un testo letterario e saperlo collocare nel suo contesto storico.
• Saper fornire un'interpretazione sul significato di un testo/opera.
• Saper descrivere un periodo storico-letterario nei suoi aspetti principali, facendo collegamenti con la produzione letteraria di tale periodo.
• Saper fare collegamenti interdisciplinari.
• Saper formulare un giudizio critico sugli argomenti trattati.

Azioni del docente:

- DIP: Lezione frontale tradizionale, discussione guidata,
- DAD: Lezioni in videoconferenza con Meet, restituzione degli elaborati corretti tramite posta elettronica o piattaforma Classroom

Azioni degli studenti:

-Attenzione, ascolto, interventi e domande in classe, studio individuale e compiti, utilizzo del libro di testo, Utilizzo di materiali e strumenti multimediali (DIP)

-Attenzione, ascolto, interventi e domande durante le videoconferenze (DAD)

Prodotti: Prove scritte individuali, Interrogazioni individuali, prove strutturate o semi-strutturate (DIP)

-Restituzione dei compiti assegnati, colloqui con Meet, test online (DAD)

Metodologie

1- Uso della L2 nella conduzione della lezione
2- Esposizione degli allievi ad ampia gamma di testi scritti e orali, letterari e non, per sviluppare un'adeguata competenza testuale e comunicativa nonché la capacità di ascolto
3- Utilizzo dei brani letterari attraverso una lettura interna (attenzione alla forma e alla struttura del testo) e una lettura esterna (analisi e comprensione del messaggio che l'autore vuole comunicare); inserimento del testo nell'epoca storica e nel movimento letterario pertinente; rilettura del testo alla luce dell'esperienza individuale dell'allievo ai fini di una partecipazione emotiva nell'apprezzamento del testo stesso.

Criteri di valutazione (DIP):

Competenza scritta: nei test formativi e/o sommativi relativi al programma svolto si sono valutate: correttezza morfo- sintattica, lessicale ed ortografica, l'aderenza alla traccia e l'organizzazione logica del discorso. Modalità: Domande aperte sui temi trattati.

Competenza orale: capacità di comprendere e comunicare un messaggio, correttezza morfologica, sintattica e di pronuncia, fluidità, individuazione delle informazioni richieste, aderenza al tema, capacità di analizzare e contestualizzare il testo letterario, capacità di esporre correttamente argomenti legati al quotidiano e/o al lavoro effettuato in classe.

Modalità: esposizione di periodi storici e letterari o di autori, relazione su argomenti concordati, analisi dei testi letterari.

Criteri di valutazione (DAD):

Si rimanda alle circ. 225 del 13 marzo 2020 e 236 del 20 marzo 2020.

Si considerano elementi di valutazione:

- restituzione degli elaborati corretti
- colloqui con Meet
- rispetto dei tempi di consegna
- livello di interazione
- test online

Classroom registra tutte le attività svolte dagli studenti e permette di avere un feedback e di poterlo annotare come valutazione di carattere formativo sul RE.

Testi e materiali/strumenti adottati

Libro di testo, letture semplificate, video, LIM

Altri materiali didattici: Dispense fornite dall'insegnante – piattaforma Google Classroom

Libro di testo:

AMAZING MINDS: Pearson Ed.

GRIGLIA DI VALUTAZIONE PROVE ORALI TRIENNIO LSSA

VOTO	CONOSCENZE	COMPETENZE	USO DELLA LINGUA	RIELABORAZIONE
1-2	Non conosce gli argomenti	Non mette in atto competenze	Non consente la comunicazione del messaggio	Inesistente
3	Lacunosa	Non mette in atto competenze	Non usa le strutture morfosintattiche di base e il lessico corretto	Inesistente
4	Ridotta e superficiale	non sa utilizzare le proprie conoscenze	Non sa utilizzare strutture morfosintattiche adeguate e lessico appropriato	Inesistente
5	Parziale	Utilizza in modo superficiale le proprie conoscenze	Si esprime in modo confuso	Esposizione mnemonico dei contenuti

6	Essenziale, conosce gli elementi fondamentali	Utilizza le proprie conoscenze con qualche errore e imprecisione	Si esprime con qualche incertezza e imprecisione	E' in grado di effettuare semplici rielaborazioni
7	Completa pur con qualche imprecisione	Utilizza le conoscenze acquisite	Rivela discreta padronanza del linguaggio specifico	E' in grado di effettuare rielaborazioni, anche se non approfondite
8	Completa, non sempre approfondita	Utilizza le proprie conoscenze in modo consapevole	Si esprime in modo corretto e articolato	E'in grado di effettuare rielaborazioni in modo autonomo
9	Completa e approfondita	Utilizza le proprie conoscenze in situazioni specifiche	Si esprime in modo corretto e fluente	E' in grado di effettuare rielaborazioni approfondite
10	Approfondita, articolata e arricchita da conoscenze personali	Utilizza le conoscenze acquisite in situazioni complesse e in ambito pluridisciplinare	Si esprime in modo corretto, appropriato e efficace	E' capace di rielaborazioni approfondite e originali in modo autonomo

DISCIPLINA: SCIENZE NATURALI

Docente: Prof.ssa Francesca Di Guida

Competenze raggiunte alla fine dell'anno per la disciplina
Padroneggiare il metodo di indagine proprio delle Scienze:

- Saper osservare un fenomeno e formulare ipotesi in base ai dati in possesso
- Ripercorrere il percorso sperimentale per pervenire alla descrizione di un fenomeno ed individuarne possibili problematicità e aspetti superabili
- Utilizzare il linguaggio scientifico inteso come lessico disciplinare, uso dei simboli e delle formule matematiche, interpretazione dei grafici

Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e saper collegare processi e fenomeni microscopici a manifestazioni macroscopiche, al fine di definire in ogni suo aspetto il concetto di sistema e di complessità

Essere in grado di utilizzare strumenti informatici per l'analisi di dati e la modellizzazione di specifici problemi scientifici

Interpretare un fenomeno naturale o un sistema artificiale dal punto di vista molecolare ed energetico, analizzandone qualitativamente e quantitativamente i fenomeni e correlandoli alle trasformazioni energetiche

Riconoscere il ruolo delle conoscenze, dei progressi e dei processi scientifici-tecnologici nella vita quotidiana e nell'economia della società

Relazionare questioni etiche ad informazioni di carattere scientifico, offrendo un punto di vista personale supportato da solide conoscenze scientifiche e da adeguata documentazione

Stabilire relazioni tra concetti afferenti a diversi comparti delle Scienze anche in un'ottica multidisciplinare, individuando il contributo della Scienza allo sviluppo di altri campi, in riferimento ad argomenti affrontati nell' intero percorso scolastico

Conoscenze o contenuti:
Didattica in presenza (DIP)
Didattica a Distanza (DAD)

Ripasso dei prerequisiti di CHIMICA in modalità DIP
Polarità, solubilità dei composti chimici.
Geometria molecolare dei composti chimici.
Concetti di acidi e basi secondo le Teorie di Arrhenius, Bronsted/Lowry e Lewis.
Concetti di condensazione ed idrolisi.
Nomenclatura, IUPAC e tradizionale.

Chimica Organica

- ***Introduzione in modalità DIP***
  L'atomo di carbonio.
  I gruppi funzionali.
  Idrocarburi alifatici, aromatici ed eterociclici.
  Elettrofili e nucleofili. Effetto induttivo di tipo attrattivo e repulsivo.
  Rappresentazioni dei composti organici: formule di Lewis, formule razionali, formule condensate, formule per linee ed angoli (topologiche).
  Classificazione degli idrocarburi.
- ***Gli alcani in modalità DIP***
  Proprietà fisiche e chimiche, nomenclatura IUPAC, isomeria costituzionale (di struttura) e stereoisomeria. Reazioni: sostituzione radicalica e ossidazione (o combustione).
- ***La stereoisomeria in modalità DAD***
  Isomeria strutturale (di catena, di posizione e funzionale), conformazionale, configurazionale.
  La chiralità. Simmetria e asimmetria nelle molecole.
  L'attività ottica.
  Gli enantiomeri: convenzione relativa (D, L).
- ***Gli alcheni in modalità DAD***
  Proprietà fisiche e chimiche, nomenclatura, isomeria costituzionale (strutturale e di catena) e stereoisomeria configurazionale geometrica (isomeri cis-trans).
  Reazioni di addizione elettrofila: con alogenuri e acidi alogenidrici, di idratazione, di riduzione (addizione di idrogeno), regola di Markovnikov.
- ***Gli alchini in modalità DAD***
  Proprietà fisiche e chimiche, nomenclatura, isomeria.
  Reazioni di addizione elettrofila al triplo legame: idrogenazione, addizione di alogeni, addizione di acidi alogenidrici, addizione di acqua.
- ***I composti aromatici in modalità DAD***
  Proprietà dei sistemi aromatici.
  Il benzene e i suoi derivati.
  I fenoli.
  Idrocarburi aromatici policiclici (*cenni*).
  Reazioni: La sostituzione elettrofila aromatica.
- ***Gli alogeno derivati in modalità DAD***
  Proprietà fisiche e chimiche. Nomenclatura. Reazioni: La sostituzione nucleofila: meccanismo SN1 e SN2.
  Sintesi degli alogenuri alchilici (alogenazione degli alcani, addizione di acidi alogenidrici agli alcheni, alogenazione degli alcheni, sostituzione nucleofila).

- ***Gli alcoli, gli eteri ed i polialcoli in modalità DIP***

  Gli alcoli. Proprietà fisiche e chimiche. Nomenclatura.
  I polioli:
  Reazioni: ossidazione di alcol primari, secondari e terziari; rottura del legame C-O e del legame O-H.
  Gli eteri: Proprietà fisiche e chimiche e nomenclatura. Preparazione tramite condensazione di due alcol.
- ***Aldeidi e chetoni in modalità DAD***

  Il gruppo funzionale carbonile.
  Proprietà fisiche e chimiche, nomenclatura.
  Reazioni: la reazione di addizione nucleofila con formazioni di emiacetali/emichetali e acetali/chetali, ossidazione e riduzione di aldeidi e chetoni.
- ***Gli acidi carbossilici e i loro derivati in modalità DAD***

  Proprietà fisiche e chimiche e nomenclatura.
  Gli acidi grassi e i sali da essi derivati, gli esteri, le ammidi, gli acidi bicarbossilici, idrossiacidi e chetoacidi. Reazioni: formazione di sali, esterificazione.
- ***La chimica dei materiali***

  I polimeri: naturali e sintetici.
  Reazioni di sintesi.
  Caratteristiche e degradabilità dei polimeri.

Biochimica e metabolismo energetico

- ***I carboidrati in modalità DAD***

  Monosaccaridi: poli-idrossi aldeidi e poli-idrossi chetoni (aldosi e chetosi), chiralità, le strutture cicliche e proiezione di Haworth.
  Disaccaridi: lattosio, maltosio, saccarosio.
  Polisaccaridi: differenze chimiche e funzionali di amido (amilosio e amilopectina), glicogeno e cellulosa.
- ***I lipidi in modalità mista***

  Lipidi saponificabili e non saponificabili.
  I trigliceridi: acidi grassi saturi e insaturi.
  I fosfolipidi: struttura chimica e funzione biologica.
  Gli steroidi: colesterolo (struttura chimica generale) e gli ormoni steroidei (struttura chimica generale).
- ***Le proteine in modalità mista***

  Struttura chimica generale degli amminoacidi (chiralità degli amminoacidi).
  La struttura ionica dipolare degli amminoacidi.
  Zwitterione.
  Formazione del legame peptidico.
  Il ponte disolfuro.
  Le principali funzioni delle proteine.
  Struttura primaria, secondaria, terziaria e quaternaria.
  Denaturazione delle proteine.
- ***Gli enzimi in modalità mista.***

  La specificità degli enzimi e la relazione tra struttura e funzione. Il sito attivo.
- ***Il metabolismo cellulare e del glucosio in modalità mista (cenni) ****

  Le vie metaboliche.
  L'ATP: struttura chimica e funzione.
  La glicolisi (generale)
  Fermentazione lattica e alcolica.
  La respirazione cellulare: il ciclo di Krebs (generale).
  Gluconeogenesi, glicogenolisi e glicogenosintesi (generale).
- ***Biotecnologie le applicazioni in modalità mista***

  Cenni generali sulle biotecnologie ed applicazioni.

Geologia con modalità mista

- ***Composizione dell'atmosfera (cenni)****

  Struttura a strati dell'atmosfera: troposfera, stratosfera, mesosfera, termosfera, esosfera.

***Parte di programma non ancora sviluppato alla data di consegna del materiale per l'elaborazione del documento (da concludere possibilmente nelle settimane successive).**

- ***Educazione civica in modalità DAD***

  La comunicazione scientifica nell'era digitale

<u>Attività didattiche svolte concernenti le tematiche di Chimica Organica e Biochimica con modalità DIP</u>

- Esperienza di laboratorio:
  Miscibilità di sostanze polari e apolari.

Abilità

- Saper classificare e dare il nome IUPAC a composti organici sulla base della formula di struttura e viceversa.
- Saper giustificare e predire la reattività chimica e le proprietà fisiche di un determinato composto organico.
- A partire dai rispettivi monomeri, saper ricostruire la struttura di polimeri sintetici e naturali. Individuare possibili applicazioni dei primi e saper giustificare le funzioni all'interno del mondo vivente per i secondi.
- Saper seguire i possibili percorsi metabolici delle macromolecole biologiche.
- Comprendere le potenzialità delle biotecnologie rispetto al contesto culturale e sociale in cui vengono applicate

Obiettivi minimi

- Correlare la struttura e le proprietà delle molecole con i legami chimici che le costituiscono
- Riconoscere il comportamento dei composti in soluzione acquosa.
- Collegare lo stato fisico alla formula del composto.
- Correlare gruppi funzionali e reattività dei composti organici.
- Riconoscere gli aspetti energetici di una reazione chimica.
- Interpretare le trasformazioni energetiche che sono alla base della vita.
- Correlare la struttura molecolare con la funzione espletata da ogni composto studiato all'interno di una cellula.

Metodologie

DIP: Lezione frontale; Lezione dialogata; Lezione partecipata; Team working; Peer tutoring; Cooperative learning; Didattica laboratoriale con attività in laboratorio.
DAD: Lezioni in videoconferenza con Meet; Videolezioni registrate; Spiegazione e correzione degli elaborati assegnati durante la videolezione e/o consegna tramite posta elettronica e/o piattaforma Classroom.

Criteri di valutazione

Didattica in presenza

La valutazione dell'acquisizione di conoscenze, abilità e competenze è stata effettuata secondo la normativa vigente in base alle esigenze didattiche degli studenti e particolarmente di quelli con bisogni educativi speciali (DSA, DVA, stranieri).
Si è mirato a raggiungere gli obiettivi minimi per l'intero gruppo classe, avendo cura di ripassare i prerequisiti soprattutto per l'area della chimica e della biochimica in considerazione della circostanza per cui la programmazione verticale prevede lo studio della chimica inorganica fino al terzo anno del corso.
Durante la settimana della pausa didattica si è tenuto un potenziamento e recupero di chimica.

Sono stati offerti gli strumenti compensativi ove previsti per la verifica sommativa che è stata del tipo scritto (prevalentemente semistrutturata) e orale: le verifiche orali come da regolamento di istituto, non sono state programmate negli altri casi.
La valutazione è stata effettuata sulla base di:
interrogazioni brevi formative e sommative (organizzate in massimo tre domande da argomentare dettagliatamente per studente); verifiche scritte di tipologia mista; esercitazioni in classe; esercitazioni in formato digitale, ricerche e compiti assegnati per casa; dibattiti in classe; esperienze laboratoriali; lavori di gruppo; attività di peer tutoring; Valutazione delle schede di laboratorio consegnate dagli studenti al termine delle esperienze e del comportamento in laboratorio; partecipazione e frequenza delle attività didattiche.
Si sottolinea che viene presa in considerazione ogni singola domanda posta agli studenti durante l'attività didattica.
È stata inoltre esaminata per ciascuno studente il processo di crescita personale in termini di conoscenze, maturità, autonomia nello studio e organizzazione del lavoro.

Didattica a distanza
Si considerano inoltre elementi di valutazione:
-impegno e partecipazione alle attività sincrone e asincrone
-livello di interazione
-restituzione degli elaborati individuali tramite piattaforma Classroom, email o in sede di videoconferenza
-rispetto dei tempi e delle modalità di consegna
-colloqui ed interrogazioni con Meet
-test online su piattaforma Classroom ed altri applicativi
-atteggiamento rispettoso e collaborativo nei confronti dei pari e della docente-autovalutazione in ottica metacognitiva
Sinteticamente, durante l'intero anno scolastico, quindi si è proceduto differenziando i livelli in:

- Competenze non raggiunte (da discriminare ulteriormente in base ai fattori precedentemente indicati):
- Non raggiunge gli obiettivi minimi della disciplina in relazione alle diverse aree (Chimica Organica e Biochimica, Scienze della terra).
- Livello base
  Comprende gli elementi essenziali delle diverse aree della disciplina, argomentando i contenuti in contesti noti, anche se talvolta è guidato.
- Livello intermedio
  Risponde alle richieste in maniera adeguata, argomenta con chiarezza e con correttezza dimostrando una certa padronanza dei contenuti anche in situazioni complesse
- Livello avanzato
  Sa elaborare scelte e analizzare i contesti in situazioni non note in piena autonomia, utilizza con consapevolezza, conoscenze e abilità, il lessico è adeguato, la trattazione non rivela esitazione

Testi e materiali/strumenti adottati

M. Bernardi/G. Ferrari/S. Di Grazia
SCIENZE DELLA TERRA
Per il secondo biennio e quinto anno
Ed. De Agostini

D. Sadava /D.M.Hillis /H.Craig Heller/M.R. Berenbaum/V. Posca
S – IL CARBONIO, GLI ENZIMI, IL DNA.
CHIMICA ORGANICA, POLIMERI, BIOCHIMICA E BIOTECNOLOGIE 2.0
Ed. Zanichelli

Altri materiali didattici: Dispense ed approfondimenti forniti dalla docente anche in formato digitale, Google

Scienze Naturali

Quadro di corrispondenza dei voti ai livelli di conoscenze, abilità e competenze.

Voto numerico	Descrittori		
	Conoscenze	Abilità	Competenze
1-2	Nulle per totale rifiuto della disciplina	Nulle per totale rifiuto delle disciplina	Nulle per totale rifiuto delle disciplina
3	Pressoché nulle	Non riesce ad applicare le conoscenze	Non comprende gli argomenti, commettendo continuamente degli errori
4	Carenti e fortemente lacunose, esposizione scorretta	Applica in modo gravemente errato le conoscenze	Analisi e sintesi incoerenti con molti errori
5	Superficiali e frammentarie. Esposizione stentata	Applica solo se guidato le conoscenze minime	Analisi e sintesi imprecise
6	Complete, ma non approfondite. Esposizione semplice	Applica guidato le conoscenze minime	Comprende semplici informazioni inerenti la disciplina
7	Complete e, se guidato, con qualche approfondimento Esposizione corretta	Applica autonomamente le conoscenze acquisite	Coglie le implicazioni Compie tentativi di analisi
8	Complete e approfondite Esposizione fluida e sicura	Affronta problemi complessi in modo corretto, talora guidato	Compie correlazioni e rielabora correttamente
9	Complete, approfondite e ampliate, su sollecitazione del docente Esposizione fluida e sicura	Trova soluzioni a problemi complessi in modo autonomo	Alle correlazioni aggiunge analisi e rielaborazione autonome

10	Complete, approfondite e frequentemente ampliate Esposizione fluida e sicura	Individua soluzioni originali e risolve problemi complessi	Analizza e rielabora criticamente soluzioni anche complesse

DISCIPLINA: Informatica

Docente: Prof.ssa Bianconi Gabriella

Competenze raggiunte alla fine dell'anno per la disciplina

Descrivere e comparare il funzionamento di dispositivi e strumenti elettronici e di telecomunicazione. Scegliere dispositivi e strumenti in base alle loro caratteristiche funzionali. Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio. Configurare e gestire reti di calcolatori.

Conoscenze o contenuti (anche attraverso UDA o moduli)

1. Introduzione Applicazioni delle reti di calcolatori. Hardware di rete. Applicazioni aziendali; Applicazioni domestiche; Personal area network; Local area network; Metropolitan area network; Wide area network. Architetture Hardware Client Server e Peer to Peer. Tipi di trasmissione dati. Software di rete. Progettazione dei livelli Servizi orientati alla connessione e senza connessione a confronto. Relazione tra servizi e protocolli. Il modello di riferimento ISO-OSI e il modello di riferimento TCP/IP. Confronto tra i modelli di riferimento ISO-OSI e TCP/IP.

2. Il livello applicazione. Introduzione, generalità sulle applicazioni di rete. Processi client e processi server. Interfacce tra livelli. Connessioni persistenti e non. Protocollo http: messaggi richiesta e risposta; proxy server; i cookie. Protocollo FTP. La posta elettronica: Protocollo SMTP, POP3, IMAP Protocollo DNS – Domain name system

3. Il livello di trasporto Introduzione. Funzionalità base del protocollo: Multiplexing e Demultiplexing delle Applicazioni; Rilevamento degli errori. Relazione tra livello applicazione e livello di trasporto. Struttura del segmento (UDP e TCP)

Trasporto senza connessione: UDP. Trasporto con connessione: Protocollo TCP. Come ottenere l'affidabilità: gestione della connessione; la gestione dei timeout; ritrasmissione veloce; il controllo del flusso. Principi di un trasferimento affidabile. Costruzione di un protocollo di trasferimento affidabile su un canale affidabile. Trasferimento affidabile su un canale con rumore. Trasferimento affidabile su un canale con rumore e con perdita di pacchetti

4. Approfondimenti. I rischi del Web. La piattaforma Google. I virus informatici. Cookie e privacy dei dati: istruzioni per l'uso. Bit Coin e Deep Web

Abilità

Classificare una rete e i servizi offerti con riferimento agli standard tecnologici. Identificare i principali dispositivi periferici; selezionare un dispositivo adatto all'applicazione data. Individuare la corretta configurazione di un sistema per una data applicazione. Utilizzare il lessico e la terminologia tecnica di settore.

Obiettivi minimi

Descrivere e comparare il funzionamento di dispositivi e strumenti elettronici e di telecomunicazione Scegliere dispositivi e strumenti in base alle loro caratteristiche funzionali Individuare la corretta configurazione (indirizzamento IP) di una piccola rete.

Metodologie

Introduzione ai vari argomenti e assegnazione lavori a casa (singoli e di gruppo)

Interventi durante le presentazioni degli studenti per precisare aspetti particolari e/o correggere errori Somministrazione di test e prove di verifica. Supporto al singolo studente riguardo domande specifiche

Non vi sono state modifiche nella metodologia tra didattica in presenza e a distanza, se non lo strumento di video lezione in sostituzione alla lezione in presenza per quanto riguarda la presentazione e condivisione degli approfondimenti e lavori assegnati.

Criteri di valutazione

Si sono utilizzati i seguenti strumenti di valutazione, comuni ad entrambe le modalità di insegnamento:

● Prove disciplinari

Livello base: lo studente svolge compiti semplici in situazioni note, mostrando di possedere conoscenze ed abilità essenziali e di saper applicare regole e procedure fondamentali. Nel caso in cui non sia stato raggiunto il livello base, è riportata la motivazione.

Livello intermedio: lo studente svolge compiti e problemi complessi in situazioni note, compie scelte consapevoli, mostrando di saper utilizzare le conoscenze e le abilità acquisite.

Livello avanzato: lo studente svolge compiti e problemi complessi in situazioni anche non note, mostrando padronanza nell'uso delle conoscenze e delle abilità. Sa proporre e sostenere le proprie opinioni e assumere autonomamente decisioni consapevoli.

Didattica a Distanza
Per quanto riguarda la didattica a distanza è stato introdotto un ulteriore indicatore per la valutazione dello studente, per tener conto dell'impegno e la partecipazione dello stesso in una situazione nuova quale la DAD. In particolare, sono stati aggiunti i seguenti strumenti di valutazione:

Livello base: lo studente svolge compiti in autonomia ma non sempre in linea con le scadenze prefissate. Lo studente non mostra particolare organizzazione nell'interagire con il docente nel condividere dubbi o necessità, ma attende che sia il docente a riscontrare necessità di chiarimento e supporto.

Livello intermedio: lo studente svolge compiti in autonomia interagendo con il docente quando in difficoltà in modo maturo e consapevole e rispettando puntualmente tutte le consegne assegnate.

Livello avanzato: lo studente svolge compiti in autonomia ponendo al docente domande articolate e di approfondimento sui temi affrontati, partecipando regolarmente e attivamente. Lo studente, spinto da curiosità e/o interesse approfondisce in autonomia temi nuovi e/o presenta soluzioni alternative a compiti assegnati chiedendo conferme al docente sui risultati ottenuti.

Materiale e strumenti adottati

Didattica in presenza
Materiale fornito dal docente, Internet, LIM

Didattica a Distanza
Materiale fornito dal docente, Internet, LIM

DISCIPLINA: Disegno e Storia dell'arte

Docente: Prof.ssa Stefania Grazioli

Competenze raggiunte alla fine dell'anno per la disciplina

Usare consapevolmente gli strumenti del disegno, utilizzando strumenti tradizionali o con l'ausilio di disegno assistito- Autocad, per studiare e capire la realtà visibile.

Applicare le conoscenze alla lettura delle immagini prospettiche, riconoscendo elementi e regole della

prospettiva e teoria delle ombre.

Saper leggere e analizzare lo spazio nelle opere d'arte e nell'architettura.

Essere in grado sia di collocare un'opera architettonica o artistica nel contesto storico-culturale, sia di riconoscerne i materiali e le tecniche, i caratteri stilistici, i significati e i valori simbolici, il valore d'uso e le funzioni, la committenza e la destinazione.

Acquisire confidenza con i linguaggi espressivi ed essere capace di riconoscere i valori formali non disgiunti dai significati

Maturare la consapevolezza del grande valore culturale del patrimonio archeologico, architettonico e artistico del nostro paese e conoscere le questioni relative alla tutela, alla conservazione e al restauro.

Conoscenze o contenuti

DISEGNO:

Teoria delle ombre di figure piane e solide e gruppi di solidi, secondo le differenti rappresentazioni grafiche: proiezioni ortogonali, assonometrie, prospettive frontali e accidentali.

STORIA DELL'ARTE:

Inquadramento storico dei cambiamenti socio economici delle città europee nella seconda metà del 1800. Gli esempi di Owen e Fourier in Inghilterra e in Francia, per lo sviluppo di una nuova città.

Il riflesso dello sviluppo industriale nell'arte: la nascita della fotografia e le conseguenze verso la pittura impressionista. L'*Impressionismo* e la pittura en plein air.

Claude Monet breve biografia e analisi delle opere Impressione al levar del sole, Papaveri ad Argentuil, La passeggiata, Le cattedrali, Ponte di Charing Cross e La Grenouillere.

Pierre-Auguste Renoir, La colazione dei canottieri, Il Palco, Nudo al sole, Le Bagnanti, La Grenouillere (confronto tra autori)

Il Post Impressionismo

Paul Cézanne, breve biografia e analisi de I Giocatori di carte, Il fumatore, Mont S. Victoire, Le Bagnanti.

Paul Gauguin, e il simbolismo: Il Cristo giallo, La visione dopo il sermone, Da dove veniamo? Che siamo? Dove andiamo?

Vincent van Gogh, I Mangiatori di patate, Natura morta con Bibbia, Il Ponte di Langloise, Autoritratto con orecchio bendato, Notte stellata, Volo di corvi su campo di grano, Ritratto del Dott. Gachet.

Nascita delle *Avanguardie artistiche*:

Espressionismo francese e tedesco, dai Fauves ai Die Brucke. La Danza, Donna con cappello, La stanza rossa di H. Matisse.

L'arte critica di Kirchner in Marcella e Cinque donne in strada.

Le esperienze espressioniste del nord Europa da Munch, L'Urlo, Fanciulla malata, Morte nella stanza e

Passeggiata su Viale Johan alle opere sovversive di Ensor in L'entrata di Cristo a Bruxelles. Cenni sul cinema espressionista tedesco: inquadrature e temi.

L'architettura di primo secolo: ART Nouveau e le varie declinazioni. Vienna e la Secessione viennese: Palazzo della Secessione di Olbrich e Fregio di Beethoven di Klimt. La pittura nella Secessione Viennese Gustav Klimt: la femminilità e l'eros nelle donne da lui rappresentate, analisi di Giuditta I e II, Le tre età e Adele Bloch Bauer.

Esempi di opere architettoniche in Belgio, Scozia e il Modernismo catalano di Antoni Gaudì. L'estro dell'architetto catalano attraverso l'analisi di Park Guell, La Pedrera e Casa Batllò. L'arredamento di fine secolo: caso studio della Sedia Thonet a Vienna

Cubismo: analitico e sintetico. Le esperienze cubiste di Braque e Picasso in Violino con brocca e I tre musici.

Pablo Picasso, dalla pittura accademica di Scienza e Carità e Prima Comunione al Periodo Blu e Rosa. Analisi di Famiglia di acrobati con scimmia, Les Damoiselles d'Avignon. La pittura come denuncia politica: Guernica

Futurismo: I Manifesti futuristi da Marinetti, Boccioni a Sant'Elia.

Umberto Boccioni e le opere del ciclo Gli stati d'animo (Gli Addii, Quelli che vanno e Quelli che restano), La città che sale e la scultura del dinamismo Forme uniche nella continuità dello spazio.

Giacomo Balla, Dinamismo di un cane al guinzaglio. La nascita della pubblicità in Italia e la grafica di Fortunato Depero. L'architettura futurista di Sant'Elia: progetti per una nuova città.

Il Dadaismo, avanguardia provocatoria: analogie con il movimento futurista. L'esperienza del Ready Made di Duchamp: Fontana e ruota di bicicletta. LHOOQ.

Surrealismo e influenze degli studi psicanalitici di Freud. Surrealismo figurativo e non figurativo. Il Surrealismo figurativo di Renè Magritte: Valori personali, Il tradimento delle immagini, Golconda, L'impero delle luci. La rappresentazione attraverso la visione del mondo onirico di S. Salì: Sogno causato dal volo di un'ape, La persistenza della memoria e la Metamorfosi di Narciso.

Da svolgere:

Pop Art – Espressionismo Astratto

Abilità

Usare i vari metodi di rappresentazione grafica in modo integrato, applicandoli al disegno architettonico.

Individuare gli elementi principali della prospettiva e delle ombre nella realtà visiva quotidiana e nei dipinti.

Utilizzare gli strumenti e le teorie del disegno prospettico e delle ombre per conoscere e rappresentare in modo autonomo le forme della realtà.

Descrivere le opere usando la terminologia appropriata.

Individuare, nelle opere, i principali elementi del linguaggio visivo.

Operare collegamenti interdisciplinari tra la produzione artistica e il contesto in cui si sviluppa.

Saper riconoscere e individuare le caratteristiche delle architetture e delle arti applicate, nelle diverse declinazioni nazionali.

Saper individuare e riconoscere i caratteri specifici delle Avanguardie, con particolare attenzione ai linguaggi sperimentali.

Obiettivi minimi

1. Utilizzare il disegno grafico-geometrico, come linguaggio e strumento di conoscenza.

2. Utilizzare gli strumenti propri del disegno per studiare e capire l'arte.

3. Saper comprendere e interpretare le opere architettoniche ed artistiche.

4. Saper collocare un'opera d'arte nel contesto storico-culturale.

5. Acquisire consapevolezza del valore del patrimonio artistico.

Metodologie

Disegno tradizionale e con programmi di disegno assistito – Autocad

Lezione frontale – Lezioni dialogate

Studio individuale

Verifiche scritte e orali

Nel corso dell'anno scolastico sono state attivate sia la Didattica in presenza che la Didattica Digitale integrata e le lezioni sono state modulate secondo le indicazioni contenute nella circolare 77 del 13.11.2020

Le lezioni hanno pertanto subito delle modifiche nelle modalità: la lezione di Disegno ha usufruito di Lezioni Asincrone mentre si è privilegiato la lezione Sincrona per l'insegnamento di Storia dell'arte.

Le lezioni hanno previsto l'attivazione ed il potenziamento di molti applicativi di Google Classroom, (documenti utili in formato elettronico, disegni in dwg, video, link e mappe concettuali mediante Mind Maps, verifiche mediante applicativo di GSuite con Moduli)

Criteri di valutazione

Nella valutazione si è tenuto conto del livello di raggiungimento delle seguenti abilità trasversali, come espresso nella Programmazione di Dipartimento:

- linguistiche ed espressive;

- cognitive (conoscenze, comprensione, elaborazione dei contenuti);

- operative (conoscenze ed applicazione).

La valutazione per la didattica a distanza ha seguito le indicazioni comprese nel Piano Scolastico Digitale Didattica Integrata, approvato dal Collegio Docenti il 6 ottobre 2020

Strumenti di valutazione:

- Prove orali e scritte (almeno 2 per quadrimestre) (Test a domande aperte e/o a scelta multipla)

- Relazioni scritte individuali e/o di gruppo

- Verifiche orali

- Elaborati grafici

- Elaborati eseguiti in classe e/o a casa (compiti)

Si considerano inoltre i seguenti elementi di valutazione:

- rispetto dei tempi di consegna dei lavori assegnati con GClassroom
- precisione nella compilazione degli elaborati
- presenza ai colloqui con Meet
- livello di interazione

Testi e materiali/strumenti adottati

Testi in adozione:

-"Geometrie del bello " Vol. B - F. Formisani – Edizioni Loescher

-"Opera" Vol. 3 Edizione gialla - Agnese Dionisio, Nicoletta Onida, Edizioni Sansoni

-Presentazioni in Power point fornite dalla docente

-Letture di approfondimento di saggi ed estratti di saggi

-Lettura di brani di approfondimento in inglese e loro traduzione

Tra le proposte di approfondimento, facoltative:

-F. Bonami "Post" Ed Feltrinelli

-E. Rasy "Le disobbedienti Ed Mondadori

-A. Bellet "Falsari Illustri" Ed Skira

-Video tratti da atti di Convegni – Rai Arte – Video Tutorial di disegno

-Programmi di disegno Autocad

-Classroom ed applicazioni connesse, videolezioni registrate.

Quadro di corrispondenza dei voti ai livelli di conoscenza e abilità per STORIA DELL'ARTE

CONOSCENZE	COMPETENZE	VOTI
Totale rifiuto della materia	Le verifiche non forniscono alcun elemento per valutare l'acquisizione di specifiche capacità e abilità. Gli elementi acquisiti accertano la totale assenza di specifiche competenze disciplinari	**1- 2**
Gravissime carenze di base, scarsissima acquisizione di contenuti	La gravissima carenza di contenuti e l'estrema difficoltà ad esprimere i concetti non permette di formulare una valutazione delle abilità. Anche se guidato non è in grado di porre in essere in contesti e situazioni le esperienze proposte	**3**
Diffuse lacune nella preparazione di base; generica acquisizione dei contenuti; errori, anche gravi	Difficoltà a cogliere ed utilizzare concetti e linguaggi specifici. Esposizione imprecisa e a volte generica. Metodo di lavoro inadeguato. Difficoltà ad eseguire semplici procedimenti logici, a classificare e ordinare con criterio; difficoltà ad applicare le conoscenze ai vari contesti. Linguaggio specifico molto impreciso e carente	**4**
Conoscenze parziali e/o frammentarie dei contenuti	Anche se guidato ha difficoltà ad esprimere i concetti e ad evidenziare quelli fondamentali. Esposizione imprecisa e/o generica. Metodo di lavoro poco adeguato. Anche se guidato non riesce ad applicare i concetti ai diversi contesti; applicazione parziale ed imprecisa delle conoscenze. Linguaggio specifico non adeguato	**5**
Complessivamente adeguata la conoscenza dei contenuti di base	Applicazione elementare delle informazioni. Esposizione sufficientemente corretta. Se guidato, riesce ad esprimere ed evidenziare i concetti fondamentali. Sufficienti capacità di confronto, anche se non autonome. Utilizza ed applica le conoscenze, anche se in modo meccanico. Linguaggio specifico minimo, sufficientemente corretto	**6**

Conoscenza organizzata dei contenuti di base ed assimilazione dei concetti	Riconosce e usa i concetti chiave. Esposizione chiara con utilizzazione sostanzialmente corretta del linguaggio specifico. Metodo di lavoro efficace. Applicazione delle conoscenze acquisite. Uso consapevole dei mezzi e del linguaggio specifico	**7**
Conoscenza puntuale ed organizzata dei contenuti	Riconosce e utilizza i concetti assimilati. Padronanza di mezzi espressivi, esposizione chiara e specifica. Metodo di lavoro efficace. Applicazione adeguata delle conoscenze acquisite. Capacità di analisi, sintesi e collegamento. Uso autonomo e corretto dei mezzi e del linguaggio specifico nei vari contesti	**8**
Conoscenza completa e organica dei contenuti, anche con collegamenti interdisciplinari	Riconosce, rielabora, utilizza i concetti assimilati. Piena padronanza dei mezzi espressivi con stile chiaro, appropriato e specifico. Capacità di analisi e sintesi Metodo di lavoro rigoroso, personale e puntuale. Piena e consapevole applicazione delle conoscenze acquisite. Uso autonomo, puntuale dei mezzi nei vari contesti, con ricchezza lessicale	**9**
Conoscenza completa, approfondita, organica ed interdisciplinare degli argomenti. Interesse spiccato verso i saperi	Riconosce, rielabora, utilizza e valorizza i concetti assimilati. Completa e sicura padronanza dei mezzi espressivi con stile chiaro, appropriato, personale e specifico. Capacità di analisi, sintesi e uso critico dei collegamenti interdisciplinari e pluridisciplinari. Completa, puntuale e consapevole applicazione delle conoscenze acquisite. Uso autonomo, critico, puntuale dei mezzi e del linguaggio nei vari contesti, con ricercatezza espositiva. Apporti di approfondimento originali ed autonomi.	**10**

Quadro di corrispondenza dei voti ai livelli di conoscenza e abilità per DISEGNO

INDICATORI	ELEMENTI DI VALUTAZIONE	LIVELLI		VOTO
- A - **COMPETENZE GRAFICHE**	**Qualità grafiche:** - Nitidezza ed uniformità del segno - Pulizia del foglio - Precisione - Scrittura	Gravemente insufficiente	0,2 -0,6	
		Insufficiente	0,8-1	
		Sufficiente	1,2	
		Discreto	1,4	
		Buono	1,6	
		Ottimo	1,8	
		Eccellente	2,0	
- B - **CONOSCENZE e COMPETENZE**	**Correttezza della rappresentazione nell' uso di:** - Tecniche (costruttive e proiettive)	Gravemente insufficiente	0,8-1,2	
		Insufficiente	1,6-2,0	
		Sufficiente	2,4	

LINGUISTICO-PROCEDURALI	- Norme generali (tipi di linee, scale, ecc.) - Norme specifiche (ribaltamenti, sezioni, ecc.) -Completezza delle informazioni richieste	Discreto	2,8	
		Buono	3,2	
		Ottimo	3,6	
		Eccellente	4,0	
-C – **CAPACITA' LOGICHE E ORGANIZZATIVE**	Comprensione del problema - Sicurezza nello svolgimento (presenza di correzioni e/o rifacimenti) - Tempi di esecuzione	Gravemente insufficiente	0,8-1,2	
		Insufficiente	1,6-2,0	
		Sufficiente	2,4	
		Discreto	2,8	
		Buono	3,2	
		Ottimo	3,6	
		Eccellente	4,0	
VALUTAZIONE COMPLESSIVA 10/10				……. ……. ……..

DISCIPLINA: SCIENZE MOTORIE

Docente: Prof. PESATORI FABIO

Competenze raggiunte alla fine dell'anno per la disciplina

Con DIP
Saper auto valutare le proprie capacità nell'esecuzione dei movimenti delle nuotate
Saper calcolare il proprio metabolismo basale
Saper costruire una piramide alimentare
Saper auto valutare le priorie capacità condizionali
Con DAD
Saper individuare le sostanze che inducono dipendenza
Saper prestare soccorso in caso di emergenza
Saper verificare la presenza dell'attività respiratoria e cardiocircolatoria e saper prestare il primo soccorso
Saper migliorare il proprio benessere e la propria salute
Conoscenze o contenuti (anche attraverso UDA o moduli)
Con DIP
Le principali caratteristiche tecniche delle nuotate
La tecnica di respirazione del nuoto
Il concetto di metabolismo energetico e fabbisogno calorico
La piramide alimentare
La funzione dei principi nutritivi (macro e micro nutrienti)
Le capacità condizionali
Conoscere le regole principali dei giochi di squadra (pallavolo, pallacanestro, calcio a cinque)
Con DAD
Le principali sostanze assunte nel doping
Le regole fondamentali del pronto soccorso
La rianimazione cardio polmonare
Riconoscere l'importanza dell'attività motoria e della pratica sportiva
Conoscere i valori che lo sport trasmette: "Fair Play"
Conoscere il concetto di prevenzione e salute
La leadership nello sport e nella vita quotidiana

Abilità :
Con DIP
Saper riconoscere i benefici dell'attività natatoria sulla maturazione psicofisica
Saper eseguire in modo corretto le nuotate
Saper verificare la correttezza delle proprie abitudini alimentari
Saper migliorare le proprie capacità condizionali.
Saper praticare i fondamentali individuali e di squadra nel gioco della pallavolo, pallacanestro, calcio a cinque.
Con DAD
Saper individuare le classi di sostanze vietate o soggette a restrizione nel doping
Saper individuare gli effetti prodotti da sostanze dopanti
Saper riconoscere la gravità di un trauma
Saper organizzare un intervento di primo soccorso
Saper assumere corretti atteggiamenti sportivi
Saper assumere comportamenti idonei alla prevenzione di malattie create da ipocinesia
Obiettivi minimi
Partecipare in modo attivo e collaborativo alla lezione
Conoscete le basi di una corretta alimentazione
Conoscere le capacità condizionali
Conoscere le regole principali dei giochi di squadra (pallavolo, pallacanestro, calcio a cinque)
Metodologie
Lezione frontale, esercitazioni pratiche guidate, lavoro di gruppo, problem solving, didattica laboratoriale, flipped Classroom.
Criteri di valutazione
Didattica in Presenza
Partecipazione durante le lezioni pratiche scolastiche e le attività del gruppo sportivo
Osservazione delle modalità di esecuzione delle esercitazioni pratiche e dei risultati oggettivi
Verifiche scritte
Miglioramenti ottenuti rispetto al livello di partenza.
Si considerano elementi di valutazione:
- restituzione degli elaborati corretti
- rispetto dei tempi di consegna
- livello di interazione

La piattaforma Classroom registra tutte le attività svolte dagli studenti e permette di avere un feedback e di poterlo annotare come valutazione di carattere formativo sul RE.
Testi e materiali/Strumenti adottati
Libro di testo, lim, attrezzi piccoli e grandi, palestra, piattaforma Classroom, PowerPoint, risorse multimediali.

GRIGLIA DI VALUTAZIONE SCIENZE MOTORIE

Rubriche per la valutazione

I criteri definiti nella rubrica di valutazione sono utilizzati per la definizione del voto disciplinare del pentamestre. Sono considerati tutti gli elementi valutativi sia del periodo in presenza che della Didattica a Distanza in relazione agli indicatori indicati nella rubrica.

1) Modalità di partecipazione anche alle attività di didattica a distanza					
Livelli Dimensioni	Nullo 3	Iniziale 4-5	Adeguato 6	Intermedio 7-8	Avanzato 9-10
Assiduità (a prende/non prende parte alle attività proposte)	L'alunno non ha mai partecipato alle attività proposte	L'alunno ha partecipato sporadicamente alle attività proposte	L'alunno ha partecipato alle attività	L'alunno ha partecipato regolarmente alle attività proposte	L'alunno ha partecipato assiduamente alle attività
Partecipazione a partecipa/non partecipa attivamente)	L'alunno non ha mai partecipato alle attività proposte	L'alunno ha partecipato alle attività solo se sollecitato	Lo studente ha generalmente partecipato in modo attivo	Lo studente ha sempre partecipato attivamente	Ha sempre partecipato in modo pertinente e dando un contributo personale
Interesse, cura approfondimento (svolge le attività con attenzione)	Non partecipa e non svolge le attività	Solo se sollecitato svolge le attività ma in modo sommario, non rispettando i tempi	Svolge le attività non rispettando sempre i tempi	Svolge le attività in modo preciso e puntuale	Oltre a svolgere le attività in modo puntuale e preciso, approfondisce in maniera autonoma e pertinente

Relazione a distanza (rispetta i turni di parola, sa scegliere i momenti opportuni per il dialogo tra pari e con il/la docente)	Non valutabile	Raramente collabora alle attività rispettando turni e ruoli	Collabora quasi sempre alle attività rispettando turni e ruoli	Collabora alle attività rispettando turni e ruoli	Ha un atteggiamento collaborativo verso i docenti ed i compagni, contribuendo alla buona riuscita del dialogo educativo.
Organizzazione e tempi (organizza il lavoro e rispetta i tempi di consegna)	Non rispetta i tempi di consegna e non si rilevano adeguate modalità di organizzazione del lavoro	Non è sempre puntuale nel rispetto dei tempi di consegna e si organizza con il supporto degli adulti	Il rispetto dei tempi e l'organizzazione del lavoro sono autonomi	Rispetta sempre i tempi e si organizza autonomamente il lavoro e con efficienza	Rispetto dei tempi e organizzazione del lavoro autonomo, efficiente ed efficace

2) Valutare conoscenze, abilità e competenze					
Livelli Dimensioni	Nullo 3	Iniziale 4-5	Adeguato 6	Intermedio 7-8	Avanzato 9-10

Padronanza del linguaggio e dei linguaggi specifici	Nessuna padronanza linguistica	Scarsa padronanza	Si esprime con un linguaggio semplice ma corretto	Il linguaggio è corretto e adeguato al contesto	Linguaggio corretto e con un registro linguistico ampio
Completezza e precisione nella elaborazione di prodotti	Non valutabile	I prodotti appaiono abbastanza completi ma superficiali nei contenuti	I prodotti sono completi e generalmente corretti nei contenuti e nella forma	Prodotti completi e corretti sia nella forma che nel contenuto	I prodotti sono completi, la forma è particolarmente curata e i contenuti sono approfonditi
Possesso e applicazione di conoscenze	Non possiede conoscenze o sono molto lacunose	Possiede conoscenze frammentarie e le applica solo se guidato	Possiede conoscenze di base e le applica in contesti conosciuti	Possiede conoscenze complete, le applica in contesti conosciuti e similari	Possiede conoscenze complete e approfondite, le applica contesti nuovi e diversificati
Rielaborazione e utilizzo di conoscenze in contesti diversi	Nessuna rielaborazione	Rielaborazione di conoscenze se guidati	Rielaborazione corretta di conoscenze e utilizzo in contesti conosciuti	Rielaborazione corretta e adeguata con un utilizzo in contesti diversi	Rielaborazione corretta, adeguata e originale. Utilizzo in contesti diversi in completa autonomia
Competenze	Competenze non rilevabili	Competenze poco sviluppate	Competenze adeguate in contesti conosciuti	Competenze adeguati in contesti diversi	Competenze solide in contesti diversi, nuovi e complessi

Vengono indicati gli OBIETTIVI MINIMI in termini di competenze ed abilità:
- Lavoro aerobico: mantenere un esercizio a carico medio - basso per un tempo prolungato.
- Vincere resistenze a carico naturale e con sovraccarico di entità adeguata.
- Migliorare la mobilità articolare.
- Migliorare la coordinazione segmentaria e globale.
- Apprendere nuove abilità motorie in forma semplice e complessa.
- Sapere applicare le conoscenze ed utilizzare correttamente le competenze.
- Mantenere e ritrovare rapidamente le condizioni di equilibrio.
- Saper lavorare in ambiente naturale.

Lo studente dovrà essere in grado di:
- Conoscere e saper praticare n. 1 disciplina sportiva individuale (atletica, resistenza).
- Conoscere e saper praticare n. 2 discipline sportive di squadra.
- Mantenere un comportamento rispettoso delle attrezzature sportive e non sportive presenti in Istituto.
- Collaborare tra i compagni con comportamenti adeguati nelle varie situazioni, rispettando studenti, docenti e tutto il personale della scuola.
- Conoscere le norme elementari di igiene personale e di comportamento ai fini della prevenzione della salute e degli infortuni.
- Conoscere gli elementi teorici delle attività motorie e della disciplina.

I criteri di valutazione sono stati deliberati dal Collegio Docenti del 26 maggio 2020, sulla base delle linee guida approvate dal Collegio docenti del 16 aprile 2020 che integrano e modificano quanto previsto nel Piano Triennale dell'Offerta formativa come previsto dalla O.M. 10 del 16 maggio 2020.

DISCIPLINA: I.R.C.

Docente: Prof.sa Isabella Kunos

Competenze raggiunte alla fine dell'anno per la disciplina

La prima competenza vuole individuare, in dialogo e confronto con le diverse posizioni delle religioni su temi dell'esistenza e sulle domande di senso, la specificità del messaggio cristiano contenuto nel Nuovo Testamento e nella tradizione della Chiesa, in rapporto anche con il pensiero scientifico e la riflessione culturale.

La seconda competenza si situa nell'ambito del riconoscere l'immagine di Dio e dell'uomo negli spazi e nei tempi sacri del cristianesimo e di altre religioni e le relative espressioni artistiche a livello locale e universale in varie epoche storiche.

La terza competenza fa riferimento all'ambito delle fonti, riconoscere caratteristiche, metodo di lettura, e messaggi fondamentali della Bibbia ed elementi essenziali di altri testi sacri.

La quarta competenza si pone nell'ambito della responsabilità etica, identificare, in diverse visioni antropologiche, valori e norme etiche che le caratterizzano e, alla luce del messaggio evangelico, l'originalità della proposta cristiana.

Abilità

Individuare i tratti della religiosità e dei comportamenti dei giovani in relazione alle prospettive della proposta cristiana. Riconoscere il ruolo che il rapporto tra le religioni ha per il futuro della comunità locale e internazionale. Conoscere gli elementi dell'appartenenza (valori condivisi, relazionalità, obiettivi procedure comuni) in riferimento anche alla comunità cristiana.

Riconoscere il punto di vista del cristianesimo sui temi centrali del dibattito contemporaneo Individuare significati di riti e celebrazioni del tempo sacro in rapporto al tempo profano e la loro funzione di orientamento al futuro.

Individuare presenza e riferimenti biblici in opere della cultura e i loro significati.

Motivare orientamenti e progetti di vita a livello personale, professionale e sociale, anche a confronto con le proposte del cristianesimo.

Obiettivi minimi

Esperienze di vita - Universalità/molteplicità del fatto religioso e specificità del cristianesimo cattolico. La religione nella società contemporanea e in particolare nella esperienza giovanile. Il dato del pluralismo delle fedi e il valore della libertà religiosa. Il rapporto tra fede personale e appartenenza ad una comunità, in particolare nell'esperienza del cristianesimo cattolico.

Eventi, luoghi e segni religiosi nell'ambiente: I temi fondamentali affrontati dalla Chiesa a partire dal Concilio Vaticano II ad oggi. Persone, azioni e tempi per celebrare la vita e gli eventi nella società, nelle religioni, nel cristianesimo

Testi sacri delle religioni: La Bibbia e la sua presenza nella letteratura, nell'arte e nella cultura.

*Valori e norme nelle religioni:*Varie prospettive antropologiche e criteri per scelte di vita personale, professionale e sociale in rapporto con l'orientamento cristiano al bene comune.

Metodologie

Altri materiali didattici: Bibbia, materiale via web, articoli e link suggeriti dalla docente tramite Registro elettronico.
La nuova situazione dovuta all'emergenza Covid 19, non incide direttamente sui contenuti proposti, impatta invece notevolmente sul metodo, ai ragazzi viene inoltre chiesto un giudizio continuo sulla situazione, partendo dal proprio vissuto, e la "fatica" di esporsi ad un confronto via video invece che di persona.

Criteri di valutazione

Per la verifica e la valutazione si ricorrerà a prove scritte, basate su confronti via video e via mail. Verranno valutate oltre le competenze richieste, anche: interesse, impegno e partecipazione in relazione agli elementi stabiliti dal Consiglio di Classe.

Testi e materiali/strumenti adottati

N. Incampo, "Tiberiade", La Scuola; materiale dal web.

PARTE QUARTA
ALLEGATI:

1. **APPROVAZIONE DEL DOCUMENTO DA PARTE DEL CONSIGLIO DI CLASSE**
2. **TESTI OGGETTO DI STUDIO NELL'AMBITO DELL'INSEGNAMENTO DI ITALIANO DURANTE IL QUINTO ANNO CHE SARANNO SOTTOPOSTI AI CANDIDATI NEL CORSO DEL COLLOQUIO ORALE**
3. **ELENCO ARGOMENTI CONCORDATI PER GLI ELABORATI CONCERNENTI LE DISCIPLINE DI INDIRIZZO INDIVIDUATE**

ALLEGATO 1

Come da verbale n.6, il presente documento è stato approvato dal Consiglio di Classe in data 12.05.2021

Il Consiglio di Classe

DOCENTE	MATERIA
Angelo STELLA (coordinatore di classe)	MATEMATICA
Anna BALESTRA	FISICA
Tiziana CERRI	INGLESE
Manuela GORLA	FILOSOFIA
Francesca DI GUIDA	SCIENZE NATURALI
Stefania GRAZIOLI	DISEGNO E STORIA DELL'ARTE
Gabriella BIANCONI	INFORMATICA
Isabella KUNOS	I.R.C.
Fabio PESATORI	SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE
Barbara CAPECE	ITALIANO E STORIA

Il Dirigente Scolastico
(Dott. Emanuela M. Germanò)

_____

Firmato digitalmente da:
GERMANO' EMANUELA MARIA
14/05/2021 16:30:45

ALLEGATO 2

TESTI OGGETTO DI STUDIO NELL'AMBITO DELL'INSEGNAMENTO DI ITALIANO DURANTE IL QUINTO ANNO CHE SARANNO SOTTOPOSTI AI CANDIDATI NEL CORSO DEL COLLOQUIO ORALE (ART. 18 C.1 lettera b)

TITOLO	**AUTORE**	**FONTE DI RIFERIMENTO (Es. libro di testo, dispense, …)**
da *Fosca, cap. XV, XXXII, XXXIII: "L'attrazione della morte"*	*Igino Ugo Tarchetti*	Libro di testo
da *Vita dei campi*: *Rosso Malpelo*	Giovanni Verga	Libro di testo
da *I Malavoglia*, Prefazione: "I vinti e la *fiumana* del progresso"	Giovanni Verga	In digitale
da *I Malavoglia*, cap I: "Il mondo arcaico e l'irruzione della storia"	Giovanni Verga	Libro di testo
dalle *Novelle rusticane*: *La roba*	Giovanni Verga	Libro di testo
da *Mastro-don Gesualdo*, IV, cap V: "La morte di mastro-don Gesualdo"	Giovanni Verga	Libro di testo
da *I fiori del male*: *Corrispondenze*	Charles Baudelaire	Libro di testo
da *Myricae*: *Temporale*	Giovanni Pascoli	Libro di testo
da *Myricae*: *Il lampo*	Giovanni Pascoli	Libro di testo
da *Myricae*: *X Agosto*	Giovanni Pascoli	Libro di testo
dai "Poemetti": *Italy*	Giovanni Pascoli	Libro di testo
da *Il piacere*: "Un ritratto allo specchio: Andrea Sperelli ed Elena Muti"	Gabriele d'Annunzio	Libro di testo
da *Le vergini delle rocce*, libro I: "Il programma politico del superuomo"	Gabriele d'Annunzio	Libro di testo
da *Alcyone*: *La sera fiesolana*	Gabriele d'Annunzio	Libro di testo
da *Alcyone*: *La pioggia nel pineto*	Gabriele d'Annunzio	Libro di testo
da *La coscienza di Zeno* : Prefazione	Italo Svevo	In digitale
da *La coscienza di Zeno*, cap. III : "Il fumo"	Italo Svevo	Libro di testo
da *La coscienza di Zeno*, cap. IV : "La morte del padre"	Italo Svevo	Libro di testo
da *L'umorismo*: "Un'arte che scompone il reale" (26-37)	Luigi Pirandello	Libro di testo
da *Le novelle per un anno*: "Ciàula scopre la luna"	Luigi Pirandello	Libro di testo
da *Le novelle per un anno*: "Il treno ha fischiato"	Luigi Pirandello	Libro di testo
da *Il fu Mattia Pascal* cap. VIII e IX: "La costruzione della nuova	Luigi Pirandello	Libro di testo e digitale

identità e la sua crisi"; cap. XII e XIII: "Lo strappo nel cielo di carta"		
da "Uno, nessuno e centomila": "Nessun nome"	Luigi Pirandello	Libro di testo
da *Zang tumb tuuum:* "Bombardamento di Adrianopoli"	Filippo Tommaso Marinetti	Libro di testo
da L'allegria*, Il porto sepolto*	Giuseppe Ungaretti	Libro di testo
da L'allegria, *Veglia*	Giuseppe Ungaretti	Libro di testo
da L'allegria, *San Martino del Carso*	Giuseppe Ungaretti	Libro di testo
da Ossi di seppia, *Non chiederci la parola*	Eugenio Montale	Libro di testo
da Ossi di seppia, *Spesso il male di vivere ho incontrato*	Eugenio Montale	Libro di testo
Paradiso: canti I, III, XXXIII (vv. 55-145)	Dante Alighieri	Edizione a scelta dello studente

ALLEGATO 3

ELENCO ARGOMENTI CONCORDATI PER GLI ELABORATI CONCERNENTI LE DISCIPLINE DI INDIRIZZO INDIVIDUATE COME OGGETTO DELLA SECONDA PROVA (ART. 18 C.1 lettera a)

ARGOMENTO	MATERIE COINVOLTE	NUMERO STUDENTI COINVOLTI
Le derivate. Moto di una carica nel campo magnetico.	Matematica Fisica	2
I limiti. La relatività ristretta.	Matematica Fisica	2
Gli integrali indefiniti. L'induzione elettromagnetica.	Matematica Fisica	2
La continuità e i punti di discontinuità. I quanti.	Matematica Fisica	2
Massimi, minimi e flessi di una funzione. Lo spettro elettromagnetico.	Matematica Fisica	2
Le derivate. La legge Faraday – Neumann.	Matematica Fisica	2
Lo studio di funzione. La relatività ristretta.	Matematica Fisica	2
Le funzioni. L'effetto fotoelettrico.	Matematica Fisica	1
I teoremi del calcolo differenziale. La dilatazione dei tempi. Il tempo per Einstein. .	Matematica Fisica	2

Il calcolo dei limiti e le forme indeterminate. La nascita della fisica moderna.	Matematica Fisica	2
La derivabilità e i punti di non derivabilità. La relatività generale.	Matematica Fisica	2
Gli integrali definiti. La legge Faraday -Neumann.	Matematica Fisica	2
Lo studio di funzione L'autoinduzione.	Matematica Fisica	2