



*Ministero dell'Istruzione*  
*Liceo "Renato Donatelli"*

*Anno scolastico 2020/2021*

**Esame di Stato**

**DOCUMENTO DEL 15 MAGGIO**

**Classe V Sezione AS**

# SOMMARIO

## Sommario

### 1. Presentazione della classe

- 1.1. Indirizzo di studi
- 1.2. Composizione della classe
- 1.3. Evoluzione della classe
- 1.4. Obiettivi trasversali cognitivi del Consiglio di Classe
- 1.5. Obiettivi trasversali educativi del Consiglio di classe
- 1.6. Insegnamento in metodologia CLIL
- 1.7. Tematiche pluridisciplinari
- 1.8. Esperienze finalizzate all'Esame di Stato
- 1.9. Attività integrative
- 1.10. Attività di recupero
- 1.11. Percorsi per le Competenze Trasversali e per l'Orientamento
- 1.12. Cittadinanza e Costituzione (aa.ss. precedenti) – Educazione Civica (a.s. 2020/2021)
- 1.13. Criteri per l'attribuzione del voto in educazione civica
- 1.14. Criteri per l'attribuzione del voto in comportamento
- 1.15. Criteri per l'attribuzione del credito scolastico
- 1.16. Elenco degli argomenti assegnati ai candidati per la redazione dell'elaborato oggetto del colloquio

### 2. Contenuti disciplinari

- 2.1. Lingua e letteratura italiana
- 2.2. Lingua e cultura inglese
- 2.3. Storia
- 2.4. Filosofia
- 2.5. Matematica
- 2.6. Informatica
- 2.7. Fisica
- 2.8. Scienze naturali
- 2.9. Disegno e storia dell'arte
- 2.10. Scienze motorie e sportive

2.11. Religione cattolica

2.12. Attività alternativa all'IRC

3. Composizione del Consiglio di Classe

4. Elenco degli Allegati

## **1. PRESENTAZIONE DELLA CLASSE**

### **1.1. Indirizzo di studi**

La classe V AS appartiene ad un corso di studi di liceo scientifico di nuovo ordinamento con indirizzo scienze applicate.

### **1.2. Composizione della classe**

La classe è attualmente composta da 23 alunni (20 ragazzi e 3 ragazze). Nel corso del triennio la composizione si è modificata poiché due alunni si sono aggiunti durante il terzo anno, mentre due alunni non sono stati ammessi alla classe quarta. Un altro alunno si è aggiunto nel corso del quarto anno. In misura lieve, è variata anche la composizione del Consiglio di Classe: tra il terzo e il quarto anno è cambiata la docente di inglese, mentre tra il quarto e il quinto anno è cambiata la docente di IRC.

### **1.3. Evoluzione della classe**

Sin dal biennio la classe si è mostrata eterogenea per quanto riguarda la partecipazione all'attività didattica in tutte le discipline. Una parte degli alunni ha evidenziato interesse e buone capacità di apprendimento; un'altra parte ha invece mostrato scarsa partecipazione e capacità non adeguate, oltre a numerose e diffuse lacune pregresse. Gli interventi dei docenti, finalizzati all'acquisizione delle competenze fondamentali per l'efficacia del dialogo didattico-disciplinare, si sono rivelati necessari anche nel corso del triennio: ciò ha spesso comportato un ridimensionamento di quanto previsto nelle programmazioni di inizio anno scolastico. Alla fine del terzo anno si sono verificati due casi di non ammissione alla classe successiva. Nel corso del quarto anno le difficoltà connesse alla gestione della pandemia da Covid19 e al ricorso alla DAD hanno complicato il processo di maturazione e di assunzione di responsabilità che risulta, in alcuni casi, ancora da perfezionare. Il gruppo di alunni più capaci e volenterosi ha continuato a lavorare con serietà conseguendo risultati discreti anche nell'ultimo anno. Alcuni alunni hanno mostrato un certo impegno per recuperare le numerose carenze, soprattutto nelle materie scientifiche. Data l'alternanza di didattica in presenza e a distanza che ha caratterizzato il corrente anno scolastico, nonostante i numerosi interventi di recupero messi in atto dai docenti, i risultati raggiunti dalla classe sono mediamente modesti. Nel periodo in cui sono state interrotte le lezioni in presenza, la didattica ha inoltre risentito della tendenza a sottrarsi al dialogo educativo evidenziata in diversi casi. Ciononostante, alcuni alunni si sono distinti per essersi impegnati con costanza nel triennio, tanto in presenza quanto a distanza, e hanno conseguito risultati che vanno dal discreto al buono.

## **1.4. Obiettivi trasversali cognitivi del Consiglio di Classe**

### **Risultati di apprendimento comuni a tutti i percorsi liceali**

A conclusione del percorso liceale gli studenti dovranno:

#### **A. Area metodologica**

- Aver acquisito un metodo di studio autonomo e flessibile, che consenta di condurre ricerche e approfondimenti personali e di continuare in modo efficace i successivi studi superiori, naturale prosecuzione dei percorsi liceali, e di potersi aggiornare lungo l'intero arco della propria vita.
- Essere consapevoli della diversità dei metodi utilizzati dai vari ambiti disciplinari ed essere in grado valutare i criteri di affidabilità dei risultati in essi raggiunti.
- Saper compiere le necessarie interconnessioni tra i metodi e i contenuti delle singole discipline.

#### **B. Area logico-argomentativa**

- Saper sostenere una propria tesi e saper ascoltare e valutare criticamente le argomentazioni altrui.
- Acquisire l'abitudine a ragionare con rigore logico, ad identificare i problemi e a individuare possibili soluzioni.
- Essere in grado di leggere e interpretare criticamente i contenuti delle diverse forme di comunicazione.

#### **C. Area linguistica e comunicativa**

- Padroneggiare pienamente la lingua italiana e in particolare:
  - dominare la scrittura in tutti i suoi aspetti, da quelli elementari (ortografia e morfologia) a quelli più avanzati (sintassi complessa, precisione e ricchezza del lessico, anche letterario e specialistico), modulando tali competenze a seconda dei diversi contesti e scopi comunicativi;
  - saper leggere e comprendere testi complessi di diversa natura, cogliendo le implicazioni e le sfumature di significato proprie di ciascuno di essi, in rapporto con la tipologia e il relativo contesto storico e culturale;
  - curare l'esposizione orale e saperla adeguare ai diversi contesti.
- Aver acquisito, in una lingua straniera moderna, strutture, modalità e competenze comunicative corrispondenti almeno al Livello B2 del Quadro Comune Europeo di Riferimento.
- Saper riconoscere i molteplici rapporti e stabilire raffronti tra la lingua italiana e altre lingue moderne e antiche.
- Saper utilizzare le tecnologie dell'informazione e della comunicazione per studiare, fare ricerca, comunicare.

#### **D. Area storico umanistica**

- Conoscere i presupposti culturali e la natura delle istituzioni politiche, giuridiche, sociali ed

economiche, con riferimento particolare all'Italia e all'Europa, e comprendere i diritti e i doveri che caratterizzano l'essere cittadini.

- Conoscere, con riferimento agli avvenimenti, ai contesti geografici e ai personaggi più importanti, la storia d'Italia inserita nel contesto europeo e internazionale, dall'antichità sino ai giorni nostri.
- Utilizzare metodi (prospettiva spaziale, relazioni uomo-ambiente, sintesi regionale), concetti (territorio, regione, localizzazione, scala, diffusione spaziale, mobilità, relazione, senso del luogo...) e strumenti (carte geografiche, sistemi informativi geografici, immagini, dati statistici, fonti soggettive) della geografia per la lettura dei processi storici e per l'analisi della società contemporanea.
- Conoscere gli aspetti fondamentali della cultura e della tradizione letteraria, artistica, filosofica, religiosa italiana ed europea attraverso lo studio delle opere, degli autori e delle correnti di pensiero più significativi e acquisire gli strumenti necessari per confrontarli con altre tradizioni e culture.
- Essere consapevoli del significato culturale del patrimonio archeologico, architettonico e artistico italiano, della sua importanza come fondamentale risorsa economica, della necessità di preservarlo attraverso gli strumenti della tutela e della conservazione.
- Collocare il pensiero scientifico, la storia delle sue scoperte e lo sviluppo delle invenzioni tecnologiche nell'ambito più vasto della storia delle idee.
- Saper fruire delle espressioni creative delle arti e dei mezzi espressivi, compresi lo spettacolo, la musica, le arti visive.
- Conoscere gli elementi essenziali e distintivi della cultura e della civiltà dei paesi di cui si studiano le lingue.

#### **E. Area scientifica, matematica e tecnologica**

- Comprendere il linguaggio formale specifico della matematica, saper utilizzare le procedure tipiche del pensiero matematico, conoscere i contenuti fondamentali delle teorie che sono alla base della descrizione matematica della realtà.
- Possedere i contenuti fondamentali delle scienze fisiche e delle scienze naturali (chimica, biologia, scienze della terra, astronomia), padroneggiandone le procedure e i metodi di indagine propri, anche per potersi orientare nel campo delle scienze applicate.
- Essere in grado di utilizzare criticamente strumenti informatici e telematici nelle attività di studio e di approfondimento; comprendere la valenza metodologica dell'informatica nella formalizzazione e modellizzazione dei processi complessi e nell'individuazione di procedimenti risolutivi.

#### **Risultati di apprendimento del liceo scientifico con opzione scienze applicate**

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

- aver appreso concetti, principi e teorie scientifiche anche attraverso esemplificazioni

operative di laboratorio;

- elaborare l'analisi critica dei fenomeni considerati, la riflessione metodologica sulle procedure sperimentali e la ricerca di strategie atte a favorire la scoperta scientifica;
- analizzare le strutture logiche coinvolte ed i modelli utilizzati nella ricerca scientifica;
- individuare le caratteristiche e l'apporto dei vari linguaggi (storico-naturali, simbolici, matematici, logici, formali, artificiali);
- comprendere il ruolo della tecnologia come mediazione fra scienza e vita quotidiana;
- saper utilizzare gli strumenti informatici in relazione all'analisi dei dati e alla modellizzazione di specifici problemi scientifici e individuare la funzione dell'informatica nello sviluppo scientifico;
- saper applicare i metodi delle scienze in diversi ambiti.

### 1.5. Obiettivi trasversali educativi del Consiglio di classe

- **Imparare ad imparare:** organizzare il proprio apprendimento, individuando, scegliendo ed utilizzando varie fonti e varie modalità di informazione e di formazione (formale, non formale e informale), anche in funzione dei tempi disponibili, delle proprie strategie e del proprio metodo di studio e di lavoro.
- **Progettare:** elaborare e realizzare progetti riguardanti lo sviluppo delle proprie attività di studio e di lavoro, utilizzando le conoscenze apprese per stabilire obiettivi significativi e realistici e le relative priorità, valutando i vincoli e le possibilità esistenti, definendo strategie di azione e verificando i risultati raggiunti.
- **Comunicare**
  - *comprendere* messaggi di genere diverso (quotidiano, letterario, tecnico, scientifico) e di complessità diversa, trasmessi utilizzando linguaggi diversi (verbale, matematico, scientifico, simbolico, ecc.) mediante diversi supporti (cartacei, informatici e multimediali)
  - *rappresentare* eventi, fenomeni, principi, concetti, norme, procedure, atteggiamenti, stati d'animo, emozioni, ecc. utilizzando linguaggi diversi (verbale, matematico, scientifico, simbolico, ecc.) e diverse conoscenze disciplinari, mediante diversi supporti (cartacei, informatici e multimediali).
- **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:** sapersi inserire in modo attivo e consapevole nella vita sociale e far valere al suo interno i propri diritti e bisogni riconoscendo al contempo quelli altrui, le opportunità comuni, i limiti, le regole, le responsabilità.

- **Risolvere problemi:** affrontare situazioni problematiche costruendo e verificando ipotesi, individuando le fonti e le risorse adeguate, raccogliendo e valutando i dati, proponendo soluzioni utilizzando, secondo il tipo di problema, contenuti e metodi delle diverse discipline.
- **Individuare collegamenti e relazioni:** individuare e rappresentare, elaborando argomentazioni coerenti, collegamenti e relazioni tra fenomeni, eventi e concetti diversi, anche appartenenti a diversi ambiti disciplinari, e lontani nello spazio e nel tempo, cogliendone la natura sistemica, individuando analogie e differenze, coerenze ed incoerenze, cause ed effetti e la loro natura probabilistica.
- **Acquisire ed interpretare l'informazione:** acquisire ed interpretare criticamente l'informazione ricevuta nei diversi ambiti ed attraverso diversi strumenti comunicativi, valutandone l'attendibilità e l'utilità, distinguendo fatti e opinioni.

## **1.6. Insegnamento in metodologia CLIL**

Sono state effettuate 20 ore di insegnamento in metodologia CLIL nell'ambito della disciplina Storia. Per maggiori dettagli in merito si rimanda alla sezione del documento relativa ai contenuti disciplinari di detta materia.

## **1.7. Tematiche pluridisciplinari**

### **1.7.1. Il limite e l'infinito**

Nel corso dell'A.S. diverse discipline (Italiano, Filosofia, Storia, Inglese, Matematica) hanno affrontato la tematica in questione, in parallelo o anche in tempi diversi, in quanto coerente con le programmazioni disciplinari di inizio anno e/o in quanto coerente con il percorso PCTO e/o in quanto coerente con le attività relative a Educazione Civica svolte dalla classe. In particolare, la tematica è stata affrontata con la finalità di consentire agli studenti una riflessione sul concetto di infinito, come superamento di ostacoli e limiti fisici e non.

### **1.7.2. L'energia e il lavoro**

Nel corso dell'A.S. diverse discipline (Italiano, Filosofia, Storia, Inglese, Fisica, Scienze) hanno affrontato la tematica in questione, in parallelo o anche in tempi diversi, in quanto coerente con le programmazioni disciplinari di inizio anno e/o in quanto coerente con il percorso PCTO e/o in quanto coerente con le attività relative a Educazione Civica svolte dalla classe. In particolare, la tematica è stata affrontata con la finalità di consentire agli studenti una riflessione sulla relazione che lega scientificamente i due concetti, le forme sotto cui l'energia è presente in natura, il significato di fabbisogno energetico con riferimento alla Rivoluzione Industriale e alle crisi

energetiche e alle conseguenti implicazioni sociali, culturali e filosofiche.

### **1.7.3. Uomo e natura**

Nel corso dell'A.S. diverse discipline (Italiano, Filosofia, Storia, Inglese, Scienze, Fisica) hanno affrontato la tematica in questione, in parallelo o anche in tempi diversi, in quanto coerente con le programmazioni disciplinari di inizio anno e/o in quanto coerente con il percorso PCTO e/o in quanto coerente con le attività relative a Educazione Civica svolte dalla classe. In particolare, la tematica è stata affrontata con la finalità di consentire agli studenti una riflessione che, partendo dall'osservazione dei fenomeni scientifici e matematici della natura, li porti a scoprire la rete di significati connessi ai fenomeni artistici e filosofici.

### **1.7.4. Il progresso**

Nel corso dell'A.S. diverse discipline (Italiano, Filosofia, Storia, Inglese, Scienze, Fisica) hanno affrontato la tematica in questione, in parallelo o anche in tempi diversi, in quanto coerente con le programmazioni disciplinari di inizio anno e/o in quanto coerente con il percorso PCTO e/o in quanto coerente con le attività relative a Educazione Civica svolte dalla classe. In particolare, la tematica è stata scelta con la finalità di consentire agli studenti una riflessione sul continuo progredire dell'evoluzione scientifica e dei metodi di ricerca che, oltre ad avere cambiato radicalmente il nostro rapporto con la realtà, hanno anche arricchito le arti, la letteratura e la filosofia di nuove tematiche, riflessioni e discussioni.

### **1.7.5. La crisi delle certezze**

Nel corso dell'A.S. diverse discipline (Italiano, Filosofia, Storia, Inglese, Fisica) hanno affrontato la tematica in questione, in parallelo o anche in tempi diversi, in quanto coerente con le programmazioni disciplinari di inizio anno e/o in quanto coerente con il percorso PCTO e/o in quanto coerente con le attività relative a Educazione Civica svolte dalla classe. In particolare, la tematica è stata scelta con la finalità di consentire agli studenti una riflessione sul termine "crisi" e segnalare un insieme di fenomeni accomunati dalla messa in discussione di alcuni fondamentali presupposti. Questa considerazione ha interessato l'uomo in epoche cruciali ed ancora oggi la ricerca scientifica si interroga sui propri fondamenti anche in relazione alle problematiche esistenziali.

### **1.7.6. La luce**

Nel corso dell'A.S. diverse discipline (Italiano, Filosofia, Storia, Inglese, Scienze, Fisica)

hanno affrontato la tematica in questione, in parallelo o anche in tempi diversi, in quanto coerente con le programmazioni disciplinari di inizio anno e/o in quanto coerente con il percorso PCTO e/o in quanto coerente con le attività relative a Educazione Civica svolte dalla classe. In particolare, la tematica è stata affrontata con la finalità di consentire agli studenti una riflessione sui molteplici significati che il termine "luce" evoca in contesti diversi.

### **1.7.7. Il viaggio e la velocità**

Nel corso dell'A.S. diverse discipline (Storia, Inglese, Fisica, Scienze) hanno affrontato la tematica in questione, in parallelo o anche in tempi diversi, in quanto coerente con le programmazioni disciplinari di inizio anno e/o in quanto coerente con il percorso PCTO e/o in quanto coerente con le attività relative a Educazione Civica svolte dalla classe. In particolare, la tematica è stata affrontata con la finalità di consentire agli studenti una riflessione sul viaggio, percepita studiata e raccontata dalle culture delle diverse epoche o intrapresa per il desiderio di conoscere e di relazionarsi con nuove realtà.

### **1.8. Esperienze finalizzate all'Esame di Stato**

Vista l'emergenza COVID che ha determinato dapprima la sospensione delle lezioni, poi rientro al 50% e successivamente il rientro al 70%, non è stato possibile fino ad ora effettuare la simulazione della prova orale. Si prevede una simulazione con alunni volontari entro la fine dell'anno scolastico.

### **1.9. Attività integrative**

Nel corso del triennio gli alunni, a gruppi o singolarmente, hanno partecipato alle seguenti attività riconosciute per l'attribuzione del credito scolastico:

- Olimpiadi di Italiano
- Olimpiadi di Filosofia
- Gare di Badminton
- Sport a livello agonistico
- Corsi in preparazione agli Esami Cambridge - Certificazioni linguistiche (FCE)
- Concorso "Sabrina Minestrini": prove artistiche di architettura e poesia

### **1.10. Attività di recupero**

Gli alunni che nel corso dell'anno hanno evidenziato carenze sono stati indirizzati a corsi

di recupero o ad attività di recupero in itinere.

### **1.11. Percorsi per le Competenze Trasversali e per l'Orientamento**

La classe ha svolto nel triennio percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento nel rispetto della programmazione d'Istituto e di Classe per una media di 110 ore per alunno.

In terza le attività prevalenti, svolta da tutti gli studenti, sono state le seguenti:

- Frequenza del corso: "L'impresa nei suoi aspetti giuridici ed economici";
- Formazione sicurezza Corso base e Corso rischio basso
- Visite guidate ad imprese del territorio
- Convegni con l'Agenzia delle Entrate e la Camera di Commercio di Terni

In quarta la classe ha seguito il corso di orientamento AlmaDiploma, mentre il resto delle attività elencate di seguito sono state svolte in piccoli gruppi o da singoli alunni:

- Corso Robotica (Arturo)
- Progetto di digitalizzazione Logicamed
- Progetto ARPA
- Aiuto-compiti Mazzini
- Visual Basic
- Meet your Future
- Brevetto Bagnini
- Progetto Galeno
- Stage presso studio legale

In quinta la classe ha continuato il percorso orientativo offerto da AlmaDiploma ed ha seguito un corso sulla Sicurezza Covid. Inoltre gli alunni, in piccoli gruppi o singolarmente, hanno svolto le seguenti attività:

- ITS Umbria Academy
- Corsi Asse 4, Dall'idea al business plan
- Le sfide del futuro, Conferenze dell'Università di Perugia
- Conferenze di orientamento universitario

Per informazioni riguardanti il percorso dei singoli allievi si rinvia alla registrazione del curriculum nella piattaforma ministeriale.

I percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento hanno inciso sulla valutazione del comportamento, sull'attribuzione del credito scolastico e sulla valutazione di

singole discipline (*Italiano, Storia*).

### **1.12. Cittadinanza e Costituzione (aa.ss. precedenti) – Educazione Civica (a.s. 2020/2021)**

Nel corso del secondo biennio la classe ha approfondito specifiche tematiche di Cittadinanza e Costituzione nell'ambito dell'insegnamento curricolare di Storia.

Nello specifico, gli studenti hanno affrontato i seguenti nodi concettuali come attività di Cittadinanza e Costituzione:

- In classe terza: La *Magna Charta*: un antenato delle costituzioni moderne; le forme di governo; la genesi dello Stato moderno; i processi economici: protocapitalismo, protezionismo.
- In classe quarta: Il *Bill of Rights*: la nascita del sistema parlamentare; il ruolo del Parlamento nella Costituzione Italiana; Stato unitario e Stato federale; modelli politici e forme di partecipazione: assolutismo, liberalismo, democrazia; Stato e società: fisco, scuola, sistemi elettorali, esercito nelle prime fasi del Regno d'Italia; il diritto alla salute (art.32 della Costituzione), l'OMS, l'assistenza sanitaria in Italia.

Per quanto riguarda gli argomenti di Educazione Civica e le attività didattiche proposte nel corso del quinto anno in Storia e Filosofia si rimanda ai programmi disciplinari e al Curriculum di Educazione Civica.

Diversi aspetti legati alla questione della cittadinanza sono inoltre stati trattati, con approccio trasversale alle discipline e mediante partecipazione a incontri, attività, progetti.

In particolare sono stati affrontati:

- l'aspetto della legalità e della lotta alle mafie, mediante incontri con testimoni diretti del fenomeno e rappresentanti delle forze dell'ordine;
- l'aspetto della legalità contributiva, mediante incontri con Guardia di Finanza e con rappresentanti dell'Agenzia delle entrate;
- l'aspetto della sicurezza in rete, mediante incontri con la Polizia Postale;
- l'aspetto della lotta alle droghe, mediante incontri con Polizia e Carabinieri;
- l'aspetto della tutela dell'ambiente, mediante incontri con l'Arpa;
- l'aspetto dell'imprenditorialità innovativa, mediante incontri con imprenditori e rappresentanti della CCIAA;
- l'aspetto della sicurezza stradale, mediante incontri con la Polizia Stradale;

- L'aspetto della lotta alla violenza di genere mediante un incontro con una nota criminologa.

#### **1.12.1. Attività, percorso, progetto 1**

"Le inquietudini di Einstein ai tempi del Covid19": gli alunni con un confronto tra concetti fisici inerenti la fisica quantistica hanno trovato elementi in comune tra il concetto di distanti ma uniti, slogan diffuso nel periodo del lockdown e la connessione di due particelle che pur trovandosi a distanze elevate risentono l'influenza energetica l'una dell'altra.

#### **1.12.2. Attività, percorso, progetto 2**

"Educazione alla legalità": tramite la riflessione sul concetto di "legalità" ed un excursus di carattere storico sulle origini e lo sviluppo dei fenomeni mafiosi, gli studenti hanno potuto approfondire alcune dinamiche legate al mondo della malavita. Particolare attenzione è stata riservata all'analisi di alcune opportunità di profitto che l'attuale emergenza sanitaria ha reso disponibili alle organizzazioni mafiose.

#### **1.12.3. Attività, percorso, progetto 3**

"Creazione e gestione dell'Identità digitale": partendo dai principi che sono alla base delle norme di tutela digitale, gli studenti hanno approfondito le procedure necessarie al rispetto dei dati e delle identità altrui, al fine di Esercitare i principi della cittadinanza digitale con competenza e coerenza rispetto al sistema integrato di valori che regolano la vita democratica.

Il Curricolo di Classe di Educazione Civica, deliberato dal Consiglio di Classe nell'ambito del Curricolo d'Istituto, e il registro delle attività effettuate sono allegati al presente documento.

### **1.13. Criteri per l'attribuzione del voto in educazione civica**

Per l'attribuzione del voto in Educazione Civica si è utilizzata la scheda di valutazione approvata dal collegio dei docenti e allegata al curriculum.

### **1.14. Criteri per l'attribuzione del voto in comportamento**

Per l'attribuzione del voto relativo al comportamento si è utilizzata la scheda di

valutazione approvata dal collegio dei docenti e allegata al presente documento.

### **1.15. Criteri per l'attribuzione del credito scolastico**

Per l'attribuzione del credito scolastico si sono utilizzati i criteri indicati nel modello approvato nelle sedi collegiali e inserito in allegato al presente documento.

### **1.16. Elenco degli argomenti assegnati ai candidati per la redazione dell'elaborato oggetto del colloquio**

Sono stati assegnati agli studenti i seguenti argomenti per la realizzazione dell'elaborato oggetto del colloquio

<b>Studente</b>	<b>Argomento assegnato</b>
Studente 1	Relatività ristretta con problema applicativo di Analisi matematica
Studente 2	Campo magnetico con problema applicativo di Analisi matematica
Studente 3	Fisica quantistica con problema applicativo di Analisi matematica
Studente 4	Fisica quantistica con problema applicativo di Analisi matematica
Studente 5	Elettromagnetismo con problema applicativo di Analisi matematica
Studente 6	Campo magnetico con problema applicativo di Analisi matematica
Studente 7	Relatività ristretta con problema applicativo di Analisi matematica
Studente 8	Elettromagnetismo con problema applicativo di Analisi matematica
Studente 9	Relatività ristretta con problema applicativo di Analisi matematica
Studente 10	Elettromagnetismo con problema applicativo di Analisi matematica
Studente 11	Campo magnetico con problema applicativo di Analisi matematica
Studente 12	Elettromagnetismo con problema applicativo di Analisi matematica
Studente 13	Relatività ristretta con problema applicativo di Analisi matematica
Studente 14	Campo magnetico con problema applicativo di Analisi matematica
Studente 15	Fisica quantistica con problema applicativo di Analisi matematica

Studente 16	Elettromagnetismo con problema applicativo di Analisi matematica
Studente 17	Campo magnetico con problema applicativo di Analisi matematica
Studente 18	Fisica quantistica con problema applicativo di Analisi matematica
Studente 19	Relatività ristretta con problema applicativo di Analisi matematica
Studente 20	Elettromagnetismo con problema applicativo di Analisi matematica
Studente 21	Campo magnetico con problema applicativo di Analisi matematica
Studente 22	Fisica quantistica con problema applicativo di Analisi matematica
Studente 23	Relatività ristretta con problema applicativo di Analisi matematica

## **2. CONTENUTI DISCIPLINARI**

## 2.1. Lingua e letteratura italiana

### 2.1.1. Contenuti affrontati

#### **Modulo di raccordo – Il Preromanticismo, Foscolo e *Dei sepolcri***

Profilo storico-letterario dell'autore; contesto storico e argomento dell'opera (Illuminismo, Neoclassicismo e Romanticismo a contatto); lettura parafrasi e commento di passi scelti del carne *Dei sepolcri*, con particolare attenzione ai **versi 1-50**.

#### **Il Romanticismo**

Contesto storico e culturale alla fine del XVIII secolo, caratteri generali del Romanticismo europeo, differenze ed analogie rispetto al Romanticismo italiano.

#### **Alessandro Manzoni**

Manzoni e il Romanticismo italiano: cenni biografici sull'autore, la poetica tra Illuminismo e Romanticismo; lettura e commento di brani dalla **"Lettera a Fauriel"** del 1806 e dalla **"Lettera a D'Azeglio"** ("Lettera sul Romanticismo"). Manzoni e i Promessi Sposi: recupero dei contenuti studiati durante il secondo anno; approfondimento dell'impianto del romanzo in relazione alla poetica dell'autore; dal cap. XXXVIII, lettura e commento del brano **"La conclusione del romanzo: paradiso domestico e promozione sociale"**.

#### **Giacomo Leopardi**

Profilo biografico dell'autore; l'evoluzione della poetica: natura benigna e pessimismo storico, l'approdo al pessimismo cosmico; lettura, analisi e commento della lettera **"Sono così stordito dal niente che mi circonda..."**; dallo Zibaldone, lettura e commento dei brani **"Indefinito e infinito"**, **"Il vago, l'indefinito e le rimembranze della fanciullezza"**, **"La rimembranza"**; lettura, analisi e commento delle liriche **"L'infinito"**, **"La sera del dì di festa"**; dalle Operette morali, lettura, analisi e commento dei testi **"Dialogo della natura e di un Islandese"**; dai Canti, lettura analisi e commento de **"Canto notturno di un pastore errante dell'Asia"** (passi significativi e

interpretazione complessiva), **"La ginestra"** (passi significativi e interpretazione complessiva).

## **La letteratura post-unitaria**

Il "crocevia" intellettuale della Scapigliatura: contesto storico, "maledettismo" e "simbolismo" francese come premesse di Decadentismo e Verismo; dal Positivismo al Naturalismo francese: da E. Zola, "Il romanzo sperimentale", lettura in traduzione del brano **"Lo scrittore come operaio del progresso sociale"**.

## **Il Verismo e Verga**

Dal Naturalismo francese al Verismo italiano; Verga: profilo biografico, poetica dell'autore, scelte e tecniche narrative; lettura e interpretazione della novella **"Rosso Malpelo"** (passi significativi e interpretazione complessiva); "I Malavoglia": caratteri generali dell'opera, lettura e commento della **prefazione** e dei brani **"Il mondo arcaico e l'irruzione della storia"**, **"I Malavoglia e la comunità del villaggio: valori ideali e interesse economico"** e **"La conclusione del romanzo: l'addio al mondo pre-moderno"**.

## **Il Decadentismo**

Contesto storico-culturale e aspetti principali della sensibilità decadente; in traduzione italiana, lettura e commento di **"Langueur" ("Languore")** di Verlaine e **"Correspondances" ("Corrispondenze")** di Baudelaire.

## **Gabriele D'Annunzio**

La vita "come un'opera d'arte"; le fasi della poetica: estetismo, superomismo e "notturno"; da "Il piacere", lettura dei brani **"Un ritratto allo specchio: Andrea Sperelli ed Elena Muti"**; da "Le vergini delle rocce", lettura del brano **"Il programma politico del superuomo"**; le "Laudi": caratteri generali dell'opera, focus su "Maia", "Elettra" e "Alcyone"; lettura, interpretazione e commento de **"La sera fiesolana"(\*)** e de **"La pioggia nel pineto"**; dal "Notturno", lettura, interpretazione e commento del brano **"La prosa "notturna"**.

## **Giovanni Pascoli**

La vita e la visione del mondo; il mito del "nido", la poetica del "fanciullino" e il simbolismo; lettura e analisi del brano **"Una poetica decadente"**; da "Myricae": lettura, interpretazione e commento de **"X Agosto"**, **"L'assiuolo"**, **"Novembre"**.

## **\*Italo Svevo**

Caratteri della narrativa del primo Novecento: il romanzo psicologico e il flusso di coscienza; Svevo: la vita e il profilo culturale; "La coscienza di Zeno": sintesi del contenuto, lettura e commento del brano **"La profezia di un'apocalisse cosmica"**.

## **\*Luigi Pirandello**

La vita e la visione del mondo; la poetica: aspetti principali; dal saggio "L'umorismo", lettura e commento del brano **"Un'arte che scompone il reale"**; da "Il fu Mattia Pascal", lettura e commento del brano **"Lo strappo nel cielo di carta e la lanterninosofia"**.

## **Divina Commedia – Paradiso**

Introduzione alla terza cantica e caratteri generali del Paradiso dantesco. Lettura (integrale o parziale), analisi e commento dei Canti **I**, **III**, **VI**, **XI**, \***XVII**, \***XXXIII**. Integrazione da parte del docente delle sezioni non lette direttamente.

I contenuti contrassegnati dall'asterisco (\*) risultano ancora da trattare alla data del 15 maggio 2021.

N.B.: i brani **evidenziati in grassetto** sono quelli selezionati in vista del colloquio d'esame.

### **2.1.2. Nota dell'insegnante**

- **Criteri che hanno ispirato la scelta dei contenuti**

Il programma di Lingua e Letteratura italiana del quinto anno è stato strutturato dando priorità ad autori e testi che hanno svolto un ruolo significativo nella storia della nostra letteratura: in

particolare, è stato dato risalto alla correlazione tra contesto storico-culturale e manifestazioni letterarie in un arco temporale che va dall'età risorgimentale agli anni Venti del Novecento.

- **Obiettivi di apprendimento (conoscenze, competenze, abilità)**

Coerentemente con gli Obiettivi Specifici di Apprendimento e con la pianificazione didattica condivisa con il Dipartimento di Lettere, la programmazione di Lingua e Letteratura italiana del quinto anno ha focalizzato i seguenti obiettivi:

*Lingua*

Consolidamento di conoscenze e competenze linguistiche in tutte le occasioni adatte alla riflessione sulla ricchezza e sulla flessibilità della lingua.

Saper analizzare testi letterari anche sotto il profilo linguistico, evidenziando le peculiarità lessicali, semantiche e sintattiche e, nei testi poetici, l'incidenza del linguaggio figurato e della metrica.

Saper analizzare e produrre testi d'uso, con particolare attenzione a quelli di carattere argomentativo.

*Letteratura*

Conoscenza dei principali autori e testi della letteratura italiana a partire dal Romanticismo fino al periodo tra le due Guerre mondiali.

- **Metodi d'insegnamento e strategie di intervento**

La didattica della disciplina è stata articolata principalmente in lezioni frontali e dialogate, oltre ad attività, anche in piccoli gruppi, di esercitazione nelle competenze di produzione scritta. Alla trattazione di autori e opere è stata affiancata la riflessione, dialogata con la classe, sui principi e sui valori che emergono da tali contenuti, nella prospettiva di una fruizione quanto più "personale" dello studio della letteratura. Analogamente, sono stati riservati uno spazio ed un tempo considerevoli all'espressione in forma orale e scritta da parte degli studenti. Inoltre, è stato frequente il richiamo a collegamenti interdisciplinari, in particolare con le altre materie letterarie oltre alla Storia e alla Filosofia; quando possibile, non sono mancati riferimenti anche alle discipline di ambito scientifico.

- **Mezzi, spazi, tempi del percorso formativo**

I libri di testo utilizzati sono stati:

- *L'attualità della letteratura*, volumi 2 e 3.1, di Guido Baldi, Silvia Giusso, Mario Razetti e Giuseppe Zaccaria, Ed. Paravia.
- *Antologia della Divina Commedia*, di Guido Baldi, Silvia Giusso, Mario Razetti e Giuseppe Zaccaria, Ed. Paravia.

Quando necessario, il libro di testo è stato integrato con fotocopie di testi non in adozione. Completano il materiale gli appunti di lezioni e approfondimenti tenuti dall'insegnante. Per quanto riguarda il periodo di didattica in presenza, la scansione temporale delle lezioni è stata di quattro ore settimanali. Con la rimodulazione didattica prevista per la didattica a distanza, le lezioni settimanali hanno comunque seguito la cadenza prevista dall'orario settimanale ma la loro durata è stata al massimo di 45 minuti.

Nel periodo in presenza sono state usate la lavagna e la LIM, mentre nel periodo di DaD sono state utilizzate le app di Google: Classroom, Meet e Drive.

- **Criteri e strumenti di valutazione**

In linea con quanto stabilito dal Collegio docenti, nel primo trimestre dell'anno scolastico sono state effettuate almeno due verifiche scritte e due verifiche orali. Anche nella seconda parte dell'anno è stato possibile procedere ad un pari numero di valutazioni. Coerentemente con quanto stabilito dal Dipartimento di Lettere, la valutazione si è sviluppata sul piano formativo (apprezzando interventi, risposte a domande brevi, correzione dei compiti) e su quello formativo (per prove scritte, test strutturati o semistrutturati e interrogazioni orali). I criteri che hanno orientato le valutazioni sono stati: il livello di conoscenza di argomenti o contenuti; la capacità di interpretazione di testi e contenuti; la chiarezza e l'efficacia dell'esposizione; la precisione lessicale.

- **Obiettivi raggiunti dagli studenti**

Il profilo del profitto raggiunto dalla classe è complessivamente più che sufficiente. Tale esito è stato fortemente caratterizzato dalla necessità di frequenti interventi di natura disciplinare, appena diminuiti nel corso del quinto anno. L'attenzione e la partecipazione dimostrate dagli studenti, a fronte di quanto indicato sopra, hanno mostrato l'instaurazione di un buon rapporto comunicativo tra gli studenti e il docente, costruito nel corso dell'intero quinquennio, relazione che purtroppo non è stato sempre possibile sfruttare come sprone ad un ulteriore impegno nello

studio personale. La maggioranza degli studenti della classe ha dimostrato una sufficiente padronanza nella gestione dei contenuti storico-letterari, accompagnata da una competenza espressiva generalmente adeguata, tanto nella lingua scritta quanto in quella orale. Una parte minoritaria ha raggiunto livelli discreti e buoni in termini di conoscenze e competenze. Dal punto di vista dell'impegno, una buona parte degli studenti ha richiesto un costante richiamo all'attenzione e alla partecipazione attiva alle lezioni. In qualche caso, impegno e partecipazione hanno raggiunto adeguati livelli di autonomia e responsabilità, con ripercussioni positive sul rendimento finale.

Complessivamente, la relazione con la classe al termine dei cinque anni può definirsi più che positiva dal punto di vista relazionale e sufficientemente proficua per quanto pertiene la didattica.

## 2.2. Lingua e cultura inglese

### 2.2.1. Contenuti affrontati

#### **The Romantic Age:**

Historical and social background: the Industrial Revolution, the French Revolution, the American Revolution, riots and reforms, a new sensibility, the sublime; keywords: the child, nature, imagination, freedom, revolution and democracy, the artist and society ( first and second generation)

FICTION: the **Gothic Novel**

**Mary Shelley:** life and works ( main events and aspects), " The creation of the monster" ( " Frankenstein, or the Modern prometheus"); main themes: the double, science, literary, influences, narrative structure.

**POETRY:** the Romantic imagination, the figure of the child, the importance of the individual, nature, the two generations of poets.

**William Wordsworth:** life and works ( main events and aspects)," A certain colouring of imagination (" Preface to the Lyrical Ballads")," Daffodils"; main themes: man and nature, everyday life and communication, imagination and the process of creation, the poet's role.

**Samuel Taylor Coleridge:** life and works ( main events and aspects), " The water snakes " Part IV ( "The Rime of the Ancient Mariner). Main themes: nature and God, imagination and the process of creation, allegories and symbols, the ballad, the poet's role.

**George Gordon Byron:** life and works ( main events and aspects), The Marmore Waterfalls ("Childe Harold's Pilgrimage")

#### **The Victorian Age**

The historical and social background: Queen Victoria's home and foreign policy, the age of reforms, technological progress, the Victorian Compromise, Evangelicalism and Utilitarianism, Darwin, Marx, the function of women, the Victorian Novel.

**Charles Dickens :** life and works (main events and aspects), "Coketown" (Hard Times); Main themes: realism, children, the function of workhouses, a didactic aim, style.

**Robert Louis Stevenson:** life and works (main events and aspects), " The Strange Case of Dr Jekyll and Mr Hyde": plot, good vs evil, the double nature of the setting, style,

## **The Modern age:**

Historical and social background, the age of anxiety, The first World War, Freud, and the birth of psychoanalysis, Einstein's theory of "relativity" and the concept of time and space, Bergson's concept of time, anthropological studies.

**MODERNISM:** the advent of Modernism, main features, towards a cosmopolitan literature, the modern novel, the new role of the novelist, the new narrative techniques, the stream of consciousness, the interior monologue,

**Virginia Woolf:** life and works ( main events and aspects), "Yes, of course, if it's fine tomorrow," from *To the Lighthouse*; main themes: social changes, realism and interior life, moments of vision, past and present, the modern hero, narrative techniques.

**James Joyce:** life and works ( main events and aspects); Molly's monologue (*Ulysses*); main themes: paralysis, epiphany, realism and symbolism, from the short story to the novel, the structure of the revolutionary prose, narrative techniques,, the mythical method, the relation to *Odyssey*.

**Educazione civica:** the presidential elections in the U.S.A. (the Democratic and Republican parties, requirements to become President, electoral college, primaries and caucuses, the national convention, the election day).

**INVALSI:** esercizi di preparazione alla prova (reading and listening)

Nota dell'insegnante

### **Criteri che hanno ispirato la scelta dei contenuti**

Nello svolgere il programma si sono prese in considerazione le direttive dei programmi ministeriali, cercando di dare risalto agli autori che maggiormente hanno apportato contributi significativi ai periodi letterari oggetto di studio. Nello scegliere gli argomenti, inoltre, si è tenuto conto dei collegamenti pluridisciplinari in vista dell'Esame di Stato. Lo svolgimento del programma è proceduto regolarmente, anche se la sospensione delle attività scolastiche in presenza e lo scarso impegno di diversi alunni hanno influito in negativo sull'approfondimento delle tematiche trattate.

- **Obiettivi di apprendimento (conoscenze, competenze, abilità):**

gli obiettivi di apprendimento sono stati individuati dal dipartimento di lingue in fase di

pianificazione iniziale sono stati articolati in termini di raggiungimento di conoscenze, competenze e abilità proprie della disciplina come di seguito riportati:

-conoscenze linguistiche: strutture verbali in tutte le forme, principalmente tempi passati e frase passiva necessari in ambito storico-letterario per saper riferire eventi, processi e per l'analisi di un testo

-conoscenze letterarie: panoramiche e problematiche storiche e culturali del Romanticismo, dell'età vittoriana e dell'età moderna. Conoscenza degli aspetti fondamentali relativi all'esperienza di vita dei singoli autori e delle loro opere sia sotto il profilo formale che contenutistico.

-competenze linguistico-comunicative: comprendere un messaggio orale, comprendere un testo letterario, effettuare sintesi, analisi, confronti, valutazioni personali.

-abilità: comprendere sia il senso generale di una problematica sia da dati specifici da poter correlare al contesto storico e culturale di un determinato periodo. Saper effettuare una mediazione linguistica per favorire l'accesso alla comunicazione tra parlanti di lingue diverse nell'ottica di una relazione pluriculturale

- **Metodi d'insegnamento e strategie di intervento**

L'approccio metodologico, di tipo modulare, ha tenuto conto delle condizioni di partenza degli allievi e dei loro ritmi di apprendimento. Le tecniche utilizzate sono state in larga parte di tipo tradizionale, ma non è mancato l'uso di metodologie diverse quali lezioni riepilogative e dialogate e l'utilizzo della tecnologia per il consolidamento delle competenze linguistiche e letterarie (audio, video). Anche il periodo della didattica a distanza ha rappresentato un'occasione per l'utilizzo di mezzi didattici alternativi, come Le app di Google (Classroom e Meet).

- **Mezzi, spazi, tempi del percorso formativo**

Come strumenti di lavoro, sono stati utilizzati i libri di testo in adozione con i relativi materiali didattici, anche multimediali e digitali ( *Performer Heritage* vol. 1-2 , di Marina Spiazza, Marina Tavella, Margaret Layton, Ed. Zanichelli e *Your Invalsi tutor*, di Sivia Mazzetti, Macmillan) . Inoltre si è fatto ricorso a fotocopie e ad altro materiale didattico individuato e messo a disposizione dalla docente (mappe, i riassunti, i video, le slide.) Sono state impiegate varie risorse digitali, con uso costante della LIM, proiezioni di video, lezioni svolte con il supporto di presentazioni in Power Point, collegamenti web e altro. Durante la didattica a distanza sono state utilizzate le app di Google (Meet e Classroom)

- **Criteri e strumenti di valutazione**

Conformemente a quanto stabilito dal Collegio docenti, nel primo trimestre dell'anno scolastico sono state effettuate tre verifiche (sia scritte che orali), mentre nel secondo periodo quattro. Le valutazioni hanno tenuto conto sia delle verifiche formative (interventi, risposte a domande brevi, compiti assegnati su classroom) che sommative (prove scritte e orali). I criteri valutativi presi in considerazione sono stati si sono attenuti alle griglie di valutazione stabilite dal dipartimento di lingue straniere secondo i seguenti parametri: livello di conoscenza di argomenti o contenuti; capacità di interpretazione di testi e contenuti; chiarezza e l'efficacia dell'esposizione; precisione lessicale.

- **Obiettivi raggiunti dagli studenti**

Sin dall'inizio del quarto anno, quando la docente ha preso in carico la classe, diversi studenti hanno evidenziato carenze sotto il profilo linguistico, un'applicazione allo studio poco costante e un atteggiamento in classe poco attivo e attento. Tale situazione è andata peggiorando con la didattica a distanza quando è venuto meno un monitoraggio diretto dell'insegnante. Un ristretto gruppo di studenti ha partecipato al dialogo formativo in modo generalmente propositivo e si è applicato allo studio della disciplina con sostanziale continuità. Complessivamente la classe ha raggiunto un livello di preparazione appena sufficiente, sia sotto il profilo linguistico che dei contenuti. Dal punto di vista disciplinare, alcuni alunni hanno mostrato un comportamento non sempre corretto e rispettoso delle regole di convivenza scolastica, in alcuni casi estremamente vivace e caratterizzato da momenti di disattenzione nell'ambito della partecipazione al dialogo formativo. Solamente alla fine dell'anno scolastico anche gli studenti più problematici hanno mostrato un miglioramento del comportamento in classe.

## **2.3. Storia**

### **2.3.1. Contenuti affrontati**

#### **L'Italia dall'età della Sinistra alla crisi di fine secolo**

Lo stato italiano dopo il 1870

La politica economica protezionista

La politica estera e il colonialismo

Crispi

La crisi di fine secolo e la nuova politica liberale

Lo sviluppo economico e i problemi del Meridione

#### **La nascita della società di massa**

Le caratteristiche e i presupposti della società di massa

L'economia e la politica nell'epoca delle masse

Il contesto culturale

#### **L'Italia giolittiana**

L'età giolittiana: il contesto sociale, politico ed economico

Luci e ombre del governo Giolitti

La guerra di Libia

La fine del giolittismo

#### **La prima guerra mondiale**

Le origini e lo scoppio del conflitto

1914: il fronte occidentale e quello orientale

L'intervento italiano

La guerra nel 1915-1916. La vita in trincea

Il 1917 come anno di svolta

La fine della guerra e i problemi della pace

**Fonti:** I Quattordici punti di Wilson

#### **CLIL: The First World War and the Russian revolution**

*The causes of WW1*

*The Trench Warfare*

*Life in the trenches*

*The Internal Front – volunteers, censorship and the role of women*

*The end of WW1*

*The League of Nations*

## **La rivoluzione russa**

La rivoluzione di febbraio

La rivoluzione d'ottobre

La guerra civile e il consolidamento del governo bolscevico

**Fonti:** Le "Tesi di Aprile"

## **Il primo dopoguerra**

Gli Stati Uniti: sviluppo economico ed isolazionismo

Le conseguenze economiche della guerra e i mutamenti nella vita sociale

Il "biennio rosso"

La Germania di Weimar

## **L'Italia: dalla crisi del dopoguerra all'ascesa del fascismo**

Le tensioni del dopoguerra

La crisi politica e il "biennio rosso"; l'ascesa dei partiti e dei movimenti di massa

Lo squadristico fascista

Mussolini alla conquista del potere

Verso il regime: la fine dell'Italia liberale

La nascita della dittatura fascista

**Fonti:** Il programma dei Fasci italiani di combattimento; il discorso di Mussolini del 03/01/1925

## **La crisi del ventinove e il New Deal**

La grande crisi

Il New Deal di Roosevelt

### **CLIL: The 1929 crisis**

*Economic transformation between the two wars*

*The 1929 market crash and the Great Depression*

*Roosevelt and the New Deal*

## **Il fascismo in Italia**

La costruzione del regime fascista

Il totalitarismo italiano

L'organizzazione del consenso

Economia e società

La politica estera e le leggi razziali

L'opposizione al fascismo

**Fonti:** Le leggi razziali

## **La Germania nazista**

Il collasso della Repubblica di Weimar

L'ascesa del nazismo  
Il consolidamento del potere di Hitler  
La nascita del Terzo Reich  
La realizzazione del totalitarismo  
**Fonti:** Le leggi di Norimberga

### **CLIL: URSS**

*Stalin and the collectivization*  
*The Five-Year Plans*

### **Le premesse della seconda guerra mondiale**

La guerra civile in Spagna  
Verso la guerra: l'espansionismo nazista e l'appeasement europeo

### **La seconda guerra mondiale**

La guerra lampo: la sconfitta della Francia e la resistenza della Gran Bretagna  
L'Italia e la 'guerra parallela'  
1941: l'entrata in guerra dell'Urss e degli Stati Uniti  
L'ordine dei dominatori: resistenza e collaborazionismo  
L'operazione Barbarossa  
La Shoah  
Le sconfitte dell'Asse  
Dallo sbarco in Sicilia allo sbarco in Normandia  
L'Italia: la caduta del fascismo, l'armistizio dell'8 settembre, la Repubblica di Salò  
L'Italia: l'occupazione tedesca, la Resistenza e la "guerra civile".  
La fine della guerra e la bomba atomica  
**FONTI:** Il discorso del 10 giugno del 1940 di Mussolini

### **La guerra fredda (1945-73)**

Il nuovo ordine mondiale  
La nascita dell'ONU  
Gli inizi della guerra fredda: la tensione in Germania e il blocco di Berlino  
L'URSS e il blocco sovietico  
Guerra fredda e coesistenza pacifica  
Le democrazie europee e l'avvio dell'integrazione economica: dalla CECA all'UE\*

### **L'Italia della Prima Repubblica\***

L'Italia nel 1945\*  
La Repubblica e la Costituente\*  
La Costituzione Italiana\*

Le elezioni del 1948\*

**FONTI:** La Costituzione Italiana: analisi dei primi 12 articoli e di articoli scelti dalla parte prima  
"Diritti e Doveri dei cittadini"\*

## **Educazione Civica**

### **La struttura della Costituzione ed i principi fondamentali\***

I principi fondamentali: articoli 1-12\*

La struttura della Costituzione\*

La Costituzione Italiana sui temi del lavoro e della parità di genere\*

### **Gli organismi internazionali**

La struttura dell'ONU

La nascita dell'Unione Europea e la sua evoluzione\*

Dalla CEE all'Unione Europea\*

I principali organi dell'Unione Europea\*

***\*Tali argomenti sono, al 14 maggio 2021, ancora in fase di trattazione.***

Per quanto riguarda le attività di Educazione Civica, si evidenzia inoltre che la classe, a partire dai concetti di uguaglianza formale e di uguaglianza sostanziale, ha lavorato alla produzione di un testo argomentativo attorno al valore e al significato dell'Art. 3 della Costituzione.

### **2.3.2. Nota dell'insegnante**

- **Criteri che hanno ispirato la scelta dei contenuti**

Sulla base delle linee guida ministeriali e della programmazione dipartimentale, sono stati selezionati gli argomenti ritenuti più adatti a fornire agli studenti una solida preparazione di base. Per quanto riguarda il programma CLIL: nella scelta del materiale da affrontare si è tenuto conto dei differenti livelli di competenza nella lingua inglese e si è cercato quindi di variare il materiale didattico (comprensione di video in lingua originale, analisi di testi con domande chiuse o aperte, esercizi sul lessico specifico a coppie o individuali); le verifiche sono state orali e sono state effettuate in modalità mista, in inglese per le parti affrontate in CLIL e in italiano per le restanti parti del programma. Le tematiche di Educazione Civica, infine, sono state scelte in conformità con il Curriculum d'Istituto e sono state quindi affrontate in stretta connessione con il programma di Storia.

- **Obiettivi di apprendimento (conoscenze, competenze, abilità)**

**Conoscenze**

Conoscenza delle linee essenziali dei processi storici dal Risorgimento alla seconda metà del Novecento

Conoscere, comprendere e collocare correttamente nel tempo e nello spazio gli avvenimenti, i processi, i soggetti

Conoscere e confrontare gli aspetti sociali, politici, economici delle tematiche trattate

**Abilità**

Saper leggere e valutare diversi tipi di fonti

Distinguere tra il piano dei fatti e quello delle interpretazioni

Saper argomentare e giustificare le proprie tesi

Saper individuare relazioni causa-effetto

Saper collocare nel tempo fatti e problematiche e coglierne fattori di cambiamento e continuità

**Competenze**

Contestualizzare i fenomeni storici studiati

Usare in maniera appropriata il lessico e le categorie della disciplina

Utilizzare categorie, strumenti e metodi della ricerca storica

Comprendere il succedersi e il contrapporsi di interpretazioni diverse

Rafforzare la riflessione personale e il giudizio critico

Rafforzare l'analisi ed il confronto di fonti e testi storiografici di diversa natura

- **Metodi d'insegnamento e strategie di intervento**

- Lezione frontale espositiva con utilizzo regolare della LIM sia per la presentazione delle lezioni che in modo interattivo
- Lezione dialogata
- Lettura e analisi di documenti storici e testi storiografici
- Riconoscimento dei nuclei concettuali essenziali
- Esercizi di analisi di testi in lingua inglese (CLIL) con domande a risposta aperta e chiusa
- Analisi critica di materiale audio-visivo
- Brainstorming
- Individuazione di parole chiave
- Discussione e confronto in classe su questioni storiche o di attualità, collegabili allo svolgimento del programma.

- **Mezzi, spazi, tempi del percorso formativo**

Il libro di testo utilizzato è stato: BORGOGNONE - CARPANETTO L'Idea della storia, voll. 2-3, Laterza. Per le spiegazioni sono stati inoltre usati documenti in formato digitale e presentazioni in PowerPoint, entrambi forniti dalla docente ed impiegati sistematicamente in classe attraverso la L.I.M. e, nelle fasi a distanza, tramite le funzionalità di Google Meet. Tale materiale è stato quindi condiviso con gli studenti per il ripasso. Inoltre, sia nella fase in presenza che nella DaD sono stati utilizzati documentari video e film sia in lingua italiana che in inglese e materiale di approfondimento e di supporto preso dalla rete.

- **Criteri e strumenti di valutazione**

La valutazione formativa è avvenuta attraverso l'osservazione della partecipazione al dialogo educativo con interventi spontanei o sollecitati, il controllo dei compiti e la rielaborazione orale quotidiana degli ultimi argomenti affrontati. Sono state realizzate due verifiche sommative nel corso del primo periodo e un minimo di tre verifiche nel corso del secondo periodo, di cui l'ultima sarà svolta nei prossimi giorni. Per quanto riguarda i criteri di valutazione, si è fatto riferimento ai criteri stabiliti e alle griglie elaborate dal dipartimento.

- **Obiettivi raggiunti dagli studenti**

La classe si è mostrata eterogenea sia in termini di conoscenze, competenze ed abilità che per quanto riguarda l'attenzione in classe e il lavoro a casa. Mentre una parte degli alunni si è distinta per il rispetto degli impegni e delle scadenze e per lo studio responsabile, un gruppo di alunni si è mostrato poco partecipe e generalmente incostante sia in classe che nello studio individuale. Per questo motivo gli obiettivi di apprendimento sono stati raggiunti in modo diversificato. Circa un terzo della classe ha ottenuto dei risultati buoni o molto buoni, mentre la restante parte si distribuisce su livelli discreti o più che sufficienti. In alcuni casi le lacune pregresse e la mancanza di impegno e partecipazione hanno portato ad un raggiungimento degli obiettivi formativi che risulta appena sufficiente.

## **2.4. Filosofia**

### **2.4.1. Contenuti affrontati**

#### **HEGEL**

Vita e opere

Le tesi di fondo del sistema

Idea, natura e spirito: le partizioni della filosofia

La dialettica

La *Fenomenologia dello spirito*: l'autocoscienza

*L'Enciclopedia delle scienze filosofiche in compendio*: lo spirito oggettivo e lo spirito assoluto.

#### **Lecture:**

Brani scelti da *L'Enciclopedia delle scienze filosofiche in compendio*

#### **SCHOPENHAUER**

Vita e opere

Le radici culturali

Il "velo di Maya"

La natura illusoria del fenomeno

Il noumeno come volontà

L'esistenza come dolore

La volontà di vivere

Il pessimismo

Le vie di liberazione dal dolore

#### **Lecture:**

Schopenhauer, brevi brani scelti da *Il mondo come volontà e rappresentazione*

#### **KIERKEGAARD**

Vita e opere

L'esistenza come possibilità e fede

La critica all'hegelismo

Gli stadi dell'esistenza

L'angoscia

Disperazione e fede

#### **Lecture:**

Kierkegaard, brevi brani scelti da *Aut-Aut*

## **MARX**

Vita e opere

Le caratteristiche generali del marxismo

La critica al misticismo logico di Hegel

La critica allo Stato moderno e al liberalismo

La critica all'economia borghese

La concezione materialistica della storia

Il Manifesto del partito comunista

Il capitale (merce, lavoro e plusvalore)

La rivoluzione e la dittatura del proletariato

### **Lecture:**

Brani scelti dal *Manifesto del partito comunista*

## **IL POSITIVISMO**

Origini e natura del positivismo

Il pensiero di Comte (la legge dei tre stadi e la sociologia)

La teoria dell'evoluzione di Darwin

## **NIETZSCHE**

Vita e opere

Le caratteristiche del pensiero e della scrittura di Nietzsche

Il periodo giovanile e *La nascita della Tragedia*

Il periodo "illuministico": il metodo genealogico e la morte di Dio

Il periodo di Zarathustra: il superuomo e l'eterno ritorno

L'ultimo Nietzsche: il crepuscolo degli idoli etico-religiosi

### **Lecture:**

Nietzsche, *L'annuncio della morte di Dio*; *L'eterno ritorno* e altri brani scelti da *La gaia scienza*

Brani scelti da *Così parlò Zarathustra*

## **FREUD**

Vita e opere

Gli studi sull'isteria

La realtà dell'inconscio e le vie per accedervi

La scomposizione psicoanalitica della personalità

L'Interpretazione dei sogni

La teoria della sessualità e il complesso edipico

La teoria psicoanalitica dell'arte

### **Lecture:**

Il carteggio tra Freud e Einstein

## **POPPER\***

Vita e opere\*

Le dottrine epistemologiche: il principio di falsificabilità; le asserzioni-base\*

L'asimmetria tra verificabilità e falsificabilità e la teoria della corroborazione\*

*\*Tali argomenti sono, al 14 maggio 2021, ancora in fase di trattazione.*

## **EDUCAZIONE CIVICA:**

Uguaglianza formale e Uguaglianza sostanziale: da Marx all'Art. 3 della Costituzione Italiana

### **2.4.2. Nota dell'insegnante**

- **Criteri che hanno ispirato la scelta dei contenuti**

A causa di un ritardo accumulatosi negli anni precedenti è stato necessario affrontare Hegel all'inizio dell'anno scolastico. Sulla base delle linee guida ministeriali e della programmazione dipartimentale, sono stati selezionati gli argomenti ritenuti più adatti a fornire agli studenti una solida preparazione di base.

- **Obiettivi di apprendimento (conoscenze, competenze, abilità)**

#### **Conoscenze**

Conoscere problemi, tesi, dottrine e argomentazioni relative ai filosofi studiati

Conoscere il lessico e le categorie essenziali della tradizione filosofica

Individuare, comprendere e analizzare alcuni fondamentali problemi filosofici

Ricostruire nei suoi nessi fondamentali il pensiero dei maggiori filosofi

#### **Abilità**

Potenziare la capacità di analisi e sintesi

Saper collocare nel tempo e nello spazio le esperienze filosofiche dei principali autori studiati

Saper analizzare testi di autori filosoficamente rilevanti cogliendone in modo autonomo le linee portanti.

Saper esporre le conoscenze acquisite utilizzando un lessico specifico e appropriato

#### **Competenze**

Utilizzare il lessico e le categorie specifiche della disciplina

Rafforzare la riflessione personale e il giudizio critico

Analizzare testi filosofici di diversa tipologia in riferimento alle categorie essenziali degli autori

studiati e al metodo della loro ricerca filosofica

- **Metodi d'insegnamento e strategie di intervento**

- Lezione frontale espositiva con utilizzo regolare della LIM sia per la presentazione delle lezioni che in modo interattivo
- Lezione dialogata
- Lettura e analisi testi filosofici
- Riconoscimento dei nuclei concettuali essenziali
- Brainstorming
- Individuazione di parole chiave
- Discussione e confronto in classe su questioni filosofiche o di attualità, collegabili allo svolgimento del programma.

- **Mezzi, spazi, tempi del percorso formativo**

Mezzi: N. ABBAGNANO - G. FORNERO, La ricerca del pensiero ,voll. 2B-3A-3B, Paravia 2012. Per le spiegazioni sono stati regolarmente usate presentazioni in PowerPoint, mostrate sia sulla LIM, nelle fasi in presenza, che a distanza tramite le funzionalità di Google Meet. Tale materiale è stato poi fornito agli studenti in formato digitale per il ripasso.

- **Criteri e strumenti di valutazione**

La valutazione formativa è avvenuta attraverso l'osservazione della partecipazione al dialogo educativo con interventi spontanei o sollecitati, il controllo dei compiti e la rielaborazione orale quotidiana degli ultimi argomenti affrontati. Nel corso del primo periodo sono state realizzate due verifiche sommative, una scritta ed una orale. Nel secondo periodo sono state effettuate almeno tre verifiche. Per quanto riguarda i criteri di valutazione, si è fatto riferimento ai criteri stabiliti e alle griglie elaborate dal dipartimento.

- **Obiettivi raggiunti dagli studenti**

La classe si è mostrata eterogenea sia in termini di conoscenze, competenze ed abilità che per quanto riguarda l'attenzione in classe e il lavoro a casa. Mentre una parte degli alunni si è distinta per il rispetto degli impegni e delle scadenze e per lo studio responsabile, un gruppo di alunni si è mostrato poco partecipe e generalmente incostante sia in classe che nello studio individuale. Per questo motivo gli obiettivi di apprendimento sono stati raggiunti in modo diversificato. Circa un terzo della classe ha ottenuto dei risultati buoni o molto buoni, mentre la restante parte si

distribuisce su livelli discreti o più che sufficienti. In alcuni casi le lacune pregresse e la mancanza di impegno e partecipazione hanno portato ad un raggiungimento degli obiettivi formativi che risulta appena sufficiente.

## 2.5. Matematica

### 2.5.1. Contenuti affrontati

#### PREMESSA

Tutti i teoremi inseriti nel programma sono stati affrontati con lo studio delle sole tesi e ipotesi, ad eccezione dei casi in cui la dimostrazione sia esplicitamente citata.

#### INTRODUZIONE ALL'ANALISI:

- Insiemi di numeri reali: massimo, minimo, estremo inferiore e estremo superiore.
- Funzioni reali di variabile reale: dominio e segno.
- Proprietà delle funzioni (crescenti, decrescenti, pari, dispari, periodiche).
- Invertibilità di una funzione.
- Funzione composta.

#### LIMITI DI FUNZIONI REALI DI VARIABILE REALE:

- Concetto di limite.
- Definizioni di limiti.
- Teorema di esistenza e unicità del limite.
- Funzioni continue e algebra dei limiti.
- Forme indeterminate.
- Limiti notevoli.
- Teorema del confronto.
- Teorema di esistenza del limite di funzioni monotone.
- Teorema di unicità del limite (con dimostrazione).
- Teorema della permanenza del segno.
- Infinitesimi e infiniti.

#### CONTINUITÀ:

- Funzioni continue.
- Punti singolari e loro classificazione.
- Teorema dell'esistenza degli zeri.
- Teorema di Weierstrass.
- Asintoti e grafico probabile di una funzione.

#### LA DERIVATA:

- Definizione di derivata.
- Derivate delle funzioni elementari.

- Algebra delle derivate.
- Derivata della funzione composta e della funzione inversa.
- Teorema sulla continuità delle funzioni derivabili .
- Classificazione e studio dei punti di non derivabilità.
- Applicazioni geometriche della derivata.

#### TEOREMI SULLE FUNZIONI DERIVABILI:

- Teoremi di Rolle, di Lagrange ( con dimostrazione)
- Funzioni crescenti e decrescenti.
- Analisi di punti stazionari.
- Funzioni concave e convesse e punti di flesso.
- Teoremi di Cauchy e di de L'Hôpital.

#### LO STUDIO DI FUNZIONE:

- Schema del procedimento per lo studio del grafico di una funzione.
- Funzioni algebriche, trascendenti

#### L'INTEGRALE INDEFINITO:

- Primitive e integrale indefinito.
- Integrali immediati e scomposizione di un integrale in integrali immediati.
- Integrazione delle funzioni composte.
- Integrazione per sostituzione.
- Integrazione per parti.
- Integrazione di funzioni razionali fratte.

#### L'INTEGRALE DEFINITO:

- Concetto di integrale definito.
- Primo teorema fondamentale del calcolo integrale
- Proprietà dell'integrale definito e suo calcolo.
- Calcolo di aree.
- Calcolo del volume di solidi di rotazione ottenuti dalla rotazione intorno all'asse x.
- Valore medio di una funzione.
- Teorema del valore medio.
- Funzioni integrabili e integrali impropri.
- La funzione integrale.

## 2.5.2. Nota dell'insegnante

- **Criteri che hanno ispirato la scelta dei contenuti**

I contenuti presentati sono stati scelti sulla base dei riferimenti normativi (Obiettivi di apprendimento delle Indicazioni nazionali per il Liceo Scientifico e Quadro di riferimento per la redazione e lo svolgimento della seconda prova scritta dell'esame di Stato) e della programmazione del Dipartimento disciplinare.

- **Obiettivi di apprendimento (conoscenze, competenze, abilità)**

Gli obiettivi di apprendimento in termini di conoscenze, abilità e competenze perseguiti nel corso dell'ultimo anno sono riconducibili a quelli specifici della disciplina. In particolare si è lavorato per il conseguimento dei seguenti obiettivi:

- saper cogliere nella lettura di un testo le informazioni essenziali al raggiungimento di un obiettivo prefissato;
- affrontare situazioni problematiche di varia natura avvalendosi di modelli matematici atti alla loro rappresentazione;
- operare con il simbolismo matematico riconoscendo ed applicando le regole sintattiche di trasformazione di formule;
- utilizzare consapevolmente elementi del calcolo differenziale ed integrale.

All'interno degli obiettivi precedentemente elencati, e alla luce degli argomenti svolti sopra illustrati, sono stati ritenuti obiettivi minimi quelli relativi all'applicazione delle conoscenze ed abilità in contesti già noti come: conoscenza degli enunciati dei teoremi, applicazione di procedure di calcolo, risoluzione di problemi il cui modello è già noto.

- **Metodi d'insegnamento e strategie di intervento**

La presentazione di nuovi contenuti è stata realizzata con un approccio intuitivo e con il ricorso alla rappresentazione grafica seguiti da un'analisi sempre più ampia che potesse condurre gli allievi a cogliere tutti gli aspetti del tema trattato per arrivare, infine, ad un'acquisizione rigorosa e sistematica della teoria. Le lezioni hanno sempre previsto la modalità della lezione dialogata che, partendo dalle intuizioni e conoscenze degli alunni, si concludesse con la condivisione di nuovi contenuti. Il libro di testo è stato utilizzato costantemente come strumento per sistematizzare le nuove conoscenze anche con l'utilizzo degli esempi e degli esercizi svolti.

- **Mezzi, spazi, tempi del percorso formativo**

Oltre al libro di testo ("La Matematica a colori", autore L. Sasso, Petrini editore) si è fatto ricorso ad un sito per la realizzazione di grafici di funzioni. Le lezioni si sono svolte in aula e in didattica a distanza secondo il rispetto delle varie ordinanze che si sono susseguite durante tutto l'anno scolastico, l'utilizzo della LIM è stato finalizzato alla realizzazione di grafici con il software fornito dal sito sopra menzionato.

- **Criteri e strumenti di valutazione**

La valutazione del processo di apprendimento degli alunni è stata effettuata attraverso verifiche sommative alla fine di ciascuna unità di apprendimento; per le verifiche formative si è utilizzato il dialogo con gli alunni durante le lezioni per verificare la conoscenza di quanto già presentato in vista del percorso ancora da svolgere. Nella valutazione sommativa, sono stati ritenuti "obiettivi minimi" i seguenti:

- acquisizione di conoscenza/comprendimento di tutti i contenuti svolti (richiamo della terminologia, di simboli e convenzioni, di concetti e generalizzazioni, dimostrazione di aver interpretato e capito i concetti stessi);
- acquisizione di capacità di calcolo secondo regole imparate precedentemente;
- acquisizione di capacità di utilizzo dei modelli, degli strumenti e dei metodi appresi per risolvere situazioni problematiche in contesti ed in modi nei quali l'alunno si è precedentemente esercitato.

Per valutazioni superiori al livello discreto si è tenuto conto della capacità di applicazione dello studente dimostrata in contesti non abituali, dove non si era precedentemente esercitato. Il numero di verifiche svolte è congruo con quanto stabilito in Collegio dei Docenti in fase di programmazione iniziale.

- **Obiettivi raggiunti dagli studenti**

La classe ha raggiunto, nel complesso, gli obiettivi fissati in termini di conoscenze e competenze in maniera più che sufficiente. Il livello di preparazione complessivo della classe non risulta tuttavia omogeneo. Alcuni alunni hanno seguito con notevole interesse e impegno e hanno raggiunto un livello di preparazione molto buono, mentre altri hanno conseguito una preparazione adeguata con un profitto discreto/buono; un gruppo si attesta su un livello sufficiente con una preparazione non molto approfondita, infine in pochi casi la preparazione non risulta del tutto adeguata, a causa di qualche carenza nelle conoscenze di base e di uno studio non del tutto rigoroso e approfondito.

## **2.6. Informatica**

### **2.6.1. Contenuti affrontati**

- Linguaggio C.

Algoritmi di calcolo con array (mono e bi-dimensionali).

Indici, valori, shift e ribaltamento.

- Reti di computer.

Modello ISO/OSI.

- Data-base.

Definizione delle tabelle.

Individuazioni delle relazioni.

Relazione 1 a 1.

Relazione 1 a molti.

Relazione molti a molti.

Record. Chiave primarie e chiavi esterne. range dei valori.

- HTML.

Tag del linguaggio.

### **2.6.2. Nota dell'insegnante**

- **Criteri che hanno ispirato la scelta dei contenuti**

In linea con i programmi ministeriali, sono stati scelti gli argomenti ritenuti più idonei a fornire agli studenti strumenti e conoscenze per una valida e, per quanto possibile, completa preparazione di base, idonea anche a supportare le future scelte legate al proseguimento degli studi.

- **Obiettivi di apprendimento (conoscenze, competenze, abilità)**

Diversi alunni hanno dimostrato una sufficiente conoscenza e comprensione degli argomenti che fanno parte del piano di studio.

La maggior parte degli alunni, comunque, ha una sufficiente conoscenza degli argomenti che sanno applicare solo in situazioni non complesse.

Come spesso accade, un gruppo esiguo di alunni, ha espresso poca sistematicità nel portare avanti il lavoro scolastico e dimostrano una conoscenza solo superficiale degli argomenti oggetto di studio e solo raramente le sanno applicare nella risoluzione dei problemi ed degli esercizi assegnati.

- **Metodi d'insegnamento e strategie di intervento**

L'elaborazione teorica che, a partire da concetti teorici di base, ha gradualmente portato a comprendere come si possano progettare e gestire algoritmi generali.

L'applicazione dei contenuti attraverso esercizi e problemi, scritti e orali, intesi come strumenti e fasi del processo di risoluzione.

Realizzazione di casi pratici.

- **Mezzi, spazi, tempi del percorso formativo**

Sono stati utilizzati libro, dispense, lavagna e lim.

- **Criteri e strumenti di valutazione**

Sono stati valutati i ragazzi con interrogazioni orali, verifiche in classe e esercizi da svolgere a casa, corretti e valutati con la scheda di valutazione concordata inserita nella programmazione di inizio anno.

In occasione delle verifiche si sono valutate, oltre le conoscenze specifiche degli argomenti, le abilità operative. Nella valutazione delle prove scritte si è dato maggiore risalto alle strategie risolutive e alle capacità logico operative.

- **Obiettivi raggiunti dagli studenti**

La classe ha conseguito un profitto nel complesso più che sufficiente.

## 2.7. Fisica

### 2.7.1. Contenuti affrontati

#### CAMPO MAGNETICO

Il campo magnetico, la forza di Lorentz, il moto di una particella carica in un campo elettrico e magnetico, la forza magnetica esercitata su un filo percorso da corrente, le spire di corrente e il momento torcente magnetico, il campo magnetico generato da un filo rettilineo percorso da corrente: legge di Biot-Savart, la legge di Ampere, forze tra fili percorsi da corrente. Il campo magnetico di una spira e di un solenoide, il magnetismo nella materia: sostanze ferromagnetiche, paramagnetiche e diamagnetiche. La circuitazione e il flusso del campo magnetico. Lo spettrometro di massa.

#### INDUZIONE ELETTROMAGNETICA

La f.e.m. indotta, gli esperimenti e la legge dell'induzione di Faraday, la legge di Lenz, il lavoro meccanico e l'energia elettrica. Generatori e motori elettrici, l'induttanza, i circuiti RL, la densità di energia magnetica, i trasformatori. Tensioni e correnti alternate in un circuito puramente resistivo. Valori quadratici medi e potenza media.

#### LE ONDE ELETTROMAGNETICHE

Le leggi dell'elettromagnetismo, la corrente di spostamento, le equazioni di Maxwell, le onde elettromagnetiche, lo spettro elettromagnetico, la densità di energia di un'onda elettromagnetica, il vettore di Poynting, la quantità di moto delle onde elettromagnetiche, la polarizzazione.

#### LA RELATIVITA' RISTRETTA

I postulati, la relatività del tempo e la dilatazione degli intervalli temporali: orologio a luce, viaggio spaziale e invecchiamento biologico, la relatività e la contrazione delle lunghezze, direzione della contrazione, il decadimento del muone, le trasformazioni di Lorentz, la relatività della simultaneità. Lo spazio-tempo e gli invarianti relativistici, l'energia relativistica.

#### LA TEORIA ATOMICA

Dalla fisica classica alla fisica moderna, il moto browniano, i raggi catodici e la scoperta dell'elettrone: l'esperimento di Thomson. L'esperimento di Millikan e l'unità fondamentale di carica.

#### LA FISICA QUANTISTICA

La radiazione di un corpo nero e l'ipotesi di Planck, i fotoni e l'effetto fotoelettrico.

L'effetto Compton, il modello di Bohr dell'atomo di idrogeno.(\*)

De Broglie e il dualismo onda-particella, il principio di indeterminazione di Heisenberg(\*)

## **2.7.2. Nota dell'insegnante**

Alla data 14/05/2021 il programma non è stato del tutto completato( rimangono da svolgere le parti contrassegnate con l'asterisco)

- **2.7.2.1. Criteri che hanno ispirato la scelta dei contenuti**

La scelta dei contenuti affrontati, in linea con i programmi ministeriali, è stata finalizzata a fornire agli studenti strumenti e conoscenze per una valida e per quanto possibile ampia preparazione di base; si è cercato, inoltre, di supportare le future istanze legate al proseguimento degli studi. Sono stati sottolineati gli aspetti legati allo sviluppo storico della disciplina.

- **2.7.2.2. Obiettivi di apprendimento (conoscenze, competenze, abilità)**

CONOSCENZE:

fenomeni di elettrizzazione, metodi di indagine, strumenti e leggi che regolano il campo elettrico e magnetico, equazioni di Maxwell e genesi delle onde elettromagnetiche, modello matematico relativo al fenomeno che si sta studiando. Contesto storico in cui sono maturate le principali , i principi e i processi logici attraverso i quali si costruisce un determinato modello interpretativo del particolare fenomeno fisico.

COMPETENZE:

riconoscere i limiti e l'incertezza degli strumenti e dei processi di misura; analizzare fenomeni cogliendo aspetti oggettivi e proprietà invarianti; interpretare la natura in termini di leggi generali e particolari; valutare, selezionare, organizzare informazioni; saper decodificare e compiere processi deduttivi; saper generalizzare, estendere per analogia, riconoscere collegamenti; saper costruire modelli utilizzando un processo di induzione; riconoscere i limiti di validità delle leggi fisiche; riferire in termini qualitativi e quantitativi in forma orale e scritta utilizzando le forme appropriate; reperire autonomamente fonti di informazione, anche in rete; saper usare i linguaggi specifici e saper esporre con chiarezza.

CAPACITA':

cogliere implicazioni anche di tipo tecnologico degli argomenti e delle problematiche trattate; inquadrare in modo corretto e valutare in modo critico un problema, analizzare e collocare

storicamente la teoria dell'elettromagnetismo classico; analizzare la "crisi" della fisica classica nell'ambito di elettromagnetismo, relatività e teoria quantistica.

### **2.7.2.3. Metodi d'insegnamento e strategie di intervento**

L'impostazione metodologica seguita è stata quella di presentare gli argomenti attraverso lezioni frontali o dialogate con quesiti tesi a stimolare la curiosità e l'attenzione degli alunni

#### **● 2.7.2.4. Mezzi, spazi, tempi del percorso formativo**

- Sono stati utilizzati oltre al libro di testo "Dalla meccanica alla fisica moderna" di Walker., il laboratorio, la LIM, dispense.

#### **● 2.7.2.5. Criteri e strumenti di valutazione**

- Sono state svolte prevalentemente verifiche scritte prima della sospensione delle lezioni a causa dell'emergenza sanitaria. Sono stati utilizzati come strumenti di valutazione prove scritte con quesiti a risposta breve e problemi, interrogazioni orali e interventi durante le spiegazioni. Nella valutazione si è tenuto conto: della conoscenza delle tematiche trattate e della capacità di rielaborazione delle stesse, della partecipazione al dialogo educativo e delle capacità espositive. Per le verifiche orali si sono considerati: la comprensione dei quesiti e la pertinenza delle risposte, la conoscenza degli argomenti, la coerenza, l'organicità e la correttezza espressiva, l'applicazione delle procedure apprese.

#### **● 2.7.2.6. Obiettivi raggiunti dagli studenti**

- La classe nel complesso, è composta da alunni che presentano abilità, impegno ed interesse diversificati. Si possono individuare tre gruppi di livello. Un gruppo è costituito da alunni che hanno mostrato impegno, partecipazione e senso di responsabilità, sviluppando un apprendimento autonomo ed evidenziando ottime/eccellenti capacità di approfondimento personale. Un secondo gruppo ha acquisito discrete conoscenze di contenuti, procedure e tecniche, che riescono ad applicare in maniera semplice ma corretta. Infine il terzo gruppo è costituito da alunni che hanno conseguito una preparazione appena sufficiente, alcuni per la mancanza di uno studio individuale sistematico e responsabile, altri per lacune pregresse.

## 2.8. Scienze naturali

### 2.8.1. Contenuti affrontati

#### RIPASSO DI ALCUNI PRINCIPI FONDAMENTALI DELLA CHIMICA INORGANICA:

- .. La configurazione elettronica degli atomi;
- .. I legami chimici;
- .. Ossidoriduzioni;
- .. Acidi e basi;
- .. Principi fondamentali di termodinamica e cinetica.
- .. Le caratteristiche dell'atomo di carbonio.

#### ISOMERIA

- .. Isomeri di struttura (isomeria di catena, di posizione, di gruppo funzionale).
- .. Stereoisomeria: isomeri conformazionali; isomeri configurazionali (isomeria geometrica ed isomeria ottica).

#### LE REAZIONI ORGANICHE

- .. Nucleofili, elettrofili.
- .. Meccanismi di reazione ed intermedi di reazione: carbocationi, carbanioni e radicali.
- .. Tipi di reazioni chimiche: sostituzioni, addizioni, eliminazioni, riarrangiamenti.
- .. Fattori che influenzano le reazioni chimiche: effetto induttivo e mesmerico

#### COMPOSTI ORGANICI

- .. Idrocarburi saturi e insaturi (alcani, alcheni e alchini): struttura chimica, nomenclatura, proprietà fisiche, reattività e meccanismi di reazione.
- .. Idrocarburi aromatici: struttura del benzene e concetto di aromaticità; nomenclatura, proprietà fisiche, reattività e meccanismi di reazione.
- .. Composti organici con gruppi funzionali (alogenuri alchilici, alcoli, fenoli, eteri, aldeidi e chetoni, acidi carbossilici, ammine, ammidi, esteri): struttura chimica, nomenclatura, proprietà fisiche, proprietà acido-base, reattività e meccanismi di reazione.
- .. Cenni sui polimeri.

#### RIPASSO DEI PRINCIPI FONDAMENTALI DELLA BIOLOGIA MOLECOLARE:

- .. La duplicazione del DNA.
- .. Il flusso dell'informazione dal DNA alle proteine.

## DALLA DOPPIA ELICA ALLA GENOMICA

- .. La regolazione dell'espressione genica nei procarioti (operoni inducibili e reprimibili) e negli eucarioti (con particolare riferimento ad epigenetica e microRNA).
- .. I virus (la classificazione, l'organizzazione strutturale, il ciclo replicativo, il ciclo litico e lisogeno dei batteriofagi, i virus eucariotici, cenni sulla terapia fagica come alternativa all'uso di antibiotici).
- .. Il trasferimento genico orizzontale nei procarioti (coniugazione, trasformazione, trasduzione fagica).

## INGEGNERIA GENETICA E BIOTECNOLOGIE

- Strumenti e tecniche biotecnologiche:
  - La tecnologia del DNA ricombinante.
  - Clonaggio genico e vettori di clonaggio.
  - Reazione a catena della Polimerasi.
  - Elettroforesi su gel di agarosio.
  - Sequenziamento genico con metodo Sanger.
  - Genomica, trascrittomica e proteomica.
  - Utilizzo della GFP per studi di localizzazione proteica.
- Applicazioni delle biotecnologie:
  - Biotecnologie tradizionali e biotecnologie molecolari moderne: la selezione artificiale e l'ingegneria genetica.
  - OGM: produzione di piante geneticamente modificate (metodo dell'*Agrobacterium*), produzione di animali geneticamente modificati (transgenici e knock out).
  - Biotecnologie mediche e farmaceutiche (produzione di antibiotici, proteine ricombinanti come biofarmaci, anticorpi monoclonali).
  - Le biotecnologie forensi: DNA fingerprinting.

## LE BIOMOLECOLE

- Carboidrati:
  - .. Monosaccaridi (classificazione, chiralità, ciclizzazione, anomeria);
  - .. Disaccaridi (legame glicosidico, saggio di Fehling, struttura chimica e funzioni biologiche)
  - .. Polisaccaridi

- Lipidi:
  - .. Trigliceridi. Struttura chimica, acidi grassi saturi e insaturi, funzioni biologiche, la reazione di saponificazione.
  - .. Fosfolipidi. Struttura chimica, i fosfolipidi nelle membrane biologiche.
  - .. Steroidi. Struttura chimica; il colesterolo e le sue funzioni biologiche.
  
- Amminoacidi e proteine:
  - Amminoacidi: struttura chimica; chiralità; proprietà acido-base.
  - Il legame peptidico.
  - La struttura delle proteine (livelli di complessità strutturale).
  - Le funzioni biologiche delle proteine.
  - Relazione sequenza – forma tridimensionale – funzione delle proteine.
    - Approfondimento: le malattie da prioni (la BSE).
    - Approfondimento: l'anemia falciforme.
  - Gli enzimi
  
- Acidi nucleici.

## IL METABOLISMO ENERGETICO

- .. Catabolismo e anabolismo.
- .. Struttura chimica e funzioni dei coenzimi ATP, NAD, FAD, coenzima A.
- .. La respirazione cellulare.
- .. La fermentazione lattica e la fermentazione alcolica.

## LA FOTOSINTESI

- .. I pigmenti fotosintetici.
- .. La fase luminosa della fotosintesi.
- .. Il ciclo di Calvin.
- .. Le caratteristiche della Rubisco: la fotorespirazione.
- .. Piante C4 e CAM.

## **2.8.2. Nota dell'insegnante**

- **Criteri che hanno ispirato la scelta dei contenuti**

Nello svolgere il programma ci si è attenuti, secondo la normale consuetudine, alle direttive contenute nelle Indicazioni Nazionali, cercando di conferire alla trattazione degli argomenti un'adeguata completezza. All'inizio dell'anno scolastico si è deciso di riprendere e consolidare alcuni contenuti fondamentali della Chimica e della Biologia degli anni precedenti allo scopo di potenziare le competenze di base degli studenti consentendo loro di affrontare in modo efficace la complessità degli argomenti dell'ultimo anno. La scelta degli argomenti è stata eseguita anche tenendo conto dei collegamenti pluridisciplinari, cercando di favorire e sollecitare l'interesse degli studenti e cercando di fornire loro una preparazione che fosse adeguata e funzionale anche in relazione alle scelte future (come la partecipazione a test di selezione per corsi di laurea ad accesso programmato).

- **Obiettivi di apprendimento (conoscenze, competenze, abilità)**

- CONOSCENZE:

- I composti del carbonio: classificazione, nomenclatura, proprietà fisiche, reattività;
- Le molecole biologiche: classificazione, proprietà chimiche e ruolo biologico;
- Le vie metaboliche: ruolo biologico, descrizione dei processi biochimici;
- La regolazione dell'espressione genica;
- Il trasferimento genico orizzontale;
- Virus;
- La tecnologia del DNA ricombinante e l'ingegneria genetica;
- Le principali applicazioni biotecnologiche in campo medico, farmaceutico, industriale;
- La struttura della Terra e i fenomeni endogeni

- 

- COMPETENZE:

- saper effettuare connessioni logiche
- riconoscere o stabilire relazioni
- classificare
- formulare ipotesi
- trarre conclusioni
- risolvere problemi
- applicare le conoscenze a situazioni della vita reale
- essere critici rispetto ai temi di carattere scientifico

- 

- ABILITÀ:

- saper utilizzare in modo appropriato un lessico specifico
- saper utilizzare i dati e porli in un contesto coerente di conoscenze, in un quadro plausibile

di interpretazione

- saper cogliere la funzionalità e i limiti dei modelli interpretativi di fenomeni complessi
- saper interpretare rappresentazioni simboliche della realtà
- saper individuare criteri di classificazione
- saper inquadrare i fenomeni e i processi in un contesto più ampio di dinamica su vasta scala
- saper descrivere un fenomeno, un processo, in modo da individuare cause ed effetti
- saper esporre in modo ordinato, corretto e lineare in forma scritta e orale
- saper individuare l'elemento focale di un quesito
- saper delineare una risposta esauriente nei modi e negli spazi richiesti

- **Metodi d'insegnamento e strategie di intervento**

I contenuti sono stati proposti con modalità diverse a seconda degli argomenti trattati: in alcuni casi sono state realizzate lezioni frontali tradizionali, in altri casi si è deciso di ricorrere a strategie di insegnamento più dinamiche e interattive. A causa della situazione emergenziale legata alla pandemia Covid-19 non è stato possibile, purtroppo, realizzare attività laboratoriali pratiche, ma si è cercato di compensare questa mancanza con l'osservazione di video o animazioni di attività sperimentali. Molte lezioni sono state svolte con l'ausilio di strumenti multimediali quali proiezioni di immagini e presentazioni preparate dalla docente, con visione e commento di brevi video e animazioni sui temi trattati. Sono state messe in evidenza le relazioni esistenti tra gli argomenti svolti nella disciplina e gli argomenti di altre materie allo scopo di fornire agli studenti una visione complessiva globale e non parziale della realtà. Si è tentato di stimolare la motivazione e l'interesse degli studenti risaltando le applicazioni pratiche dei contenuti trattati e relazionando i temi affrontati, fin dove possibile, con situazioni quotidiane, di attualità o di vita reale. I contenuti sono stati distribuiti nel corso dell'anno scolastico, secondo un'articolazione flessibile, che ha tenuto conto dell'importanza e della complessità dei temi trattati, oltre alla necessità di recupero e di approfondimento evidenziate dai ragazzi.

- **Mezzi, spazi, tempi del percorso formativo**

- Libro di testo
- Mappe concettuali
- Schemi
- Audiovisivi
- Materiali on line
- Materiale dell'insegnante
- Aula scolastica, PC, LIM

### ● **Criteri e strumenti di valutazione**

Coerentemente con i criteri di valutazione scelti all'inizio dell'anno, sono stati effettuati controlli volti alla verifica della acquisizione di conoscenze competenze e abilità che sono consistiti in:

- controlli formativi rivolti al verificare le abilità raggiunte per stabilire il successivo itinerario di lavoro ed eventualmente per intervenire con attività di recupero o approfondimento; questo tipo di controllo è stato effettuato sul lavoro svolto a casa o mediante i contributi dati alla lezione con interventi e semplici domande.
- controlli sommativi effettuati a posteriori quando l'apprendimento si è verificato; questo tipo di controllo è stato effettuato sia attraverso verifiche orali che prove scritte.

Anche la frequenza assidua, la partecipazione attiva al dialogo educativo e l'impegno costante sono stati elementi utili per la valutazione.

### ● **Obiettivi raggiunti dagli studenti**

Il gruppo classe, che si presenta molto eterogeneo, comprende pochi studenti molto brillanti che mostrano una notevole predisposizione nei confronti della materia e un notevole interesse ad approfondire alcuni aspetti degli argomenti proposti, accanto ad altri ragazzi che hanno mostrato, al contrario, una certa indolenza e uno scarso impegno nello studio individuale. In questi due anni di emergenza sanitaria, inoltre, i ragazzi già in partenza più fragili, privati della guida e del controllo diretto degli insegnanti durante i periodi di Didattica a Distanza, hanno ridotto ulteriormente l'attenzione e l'impegno quotidiani.

Per i motivi fin qui esposti, quindi, gli obiettivi educativi sono stati raggiunti in modo eterogeneo tra i vari studenti: tutti hanno conseguito una conoscenza dei contenuti proposti almeno nei lineamenti essenziali e hanno acquisito il lessico di base specifico della disciplina, mentre solo alcuni hanno maturato competenze lessicali molto buone e una buona capacità di fare collegamenti intra- e interdisciplinari.

Alcuni alunni presentano Disturbi Specifici di Apprendimento che sono stati gestiti tenendo in considerazione il Piano Didattico Personalizzato condiviso con le rispettive famiglie adottando gli strumenti compensativi e le misure dispensative previste.

## 2.9. Disegno e storia dell'arte

### 2.9.1. Contenuti affrontati

#### DISEGNO

##### LA PROSPETTIVA

Richiami alle leggi prospettive fondamentali.

Prospettiva a quadro accidentale di solidi e di elementi architettonici.

##### TEORIA DELLE OMBRE IN PROSPETTIVA

Individuazione della sorgente luminosa e della separatrice d'ombra, individuazione dell'ombra propria e portata in prospettive a quadro accidentale, di solidi ed elementi architettonici. Sorgente di luce posta dietro, davanti, lateralmente all'osservatore.

#### STORIA DELL'ARTE

##### IL NEOCLASSICISMO

Caratteri generali e contesto storico-culturale.

**Antonio Canova.** Lo stile, le opere: *Monumento funebre a Maria Cristina d'Austria, Amore e Psiche, Le grazie, Paolina Borghese, Ebe.*

**Jacques Louis David.** Lo stile, le opere: *Il giuramento degli Orazi, Bonaparte valica le Alpi, A Marat.*

##### IL ROMANTICISMO

**F. Goya:** *Sonno della ragione genera mostri, Maja desnuda, Maja vestida, Fucilazione del 3 maggio 1808, Pittura nigra*

**J. H. Fussli** *Incubo*

**W. Blake.** *Il vortice degli amanti*

**J. Constable** *Il mulino di Flatford*

**W. Turner.** *L'incendio della camera dei lords,*

**C. D. Friedrich:**

*Viandante sul mare di nebbia, Mare di ghiaccio Naufragio della Speranza, Abbazia nel querceto.*

**J.-A. Ingres**, *Bagnante di Valpincon, La grande odaliska, Bonaparte sul trono imperiale*

**Theodore Gericault**, *Corazziere ferito che abbandona il campo di battaglia.*

*La zattera della Medusa, Le 5 monomanie*

**Eugène Delacroix**, *La libertà che guida il popolo,*

**Francesco Hayez**, *Il bacio, Pensiero malinconico, Malinconia, Meditazione*

## ARCHITETTURA IN EUROPA TRA OTTOCENTO E PRIMO NOVECENTO

### **L'architettura in Europa:**

**Cenni:** architetture neoclassiche e neo-rinascimentali, il recupero dei modelli medioevali

La nuova architettura del ferro in Europa: Gustave Eiffel.

## ART NOUVEAU

Cenni : I presupposti dell'Art Nouveau, « Arts and Crafts »

La Secessione Viennese:

**Joseph Olbrich:** *Il palazzo della secessione a Vienna*

**Gustav Klimt:** *Giuditta I e II, Il bacio, Danae, Le tre età della donna, Il fregio di Beethoven. Ritratti (cenni)*

Il Modernismo in Spagna:

**Antoni Gaudì:** *Casa Batllò, casa Milà, la Sagrada Família, Parco Guell.*

## PITTURA SECONDA METÀ '800

Contesto storico-culturale, caratteri generali:

Scuola di Barbizon (cenni),

**Gustave Courbet.** *Signorine sulla riva della Senna.*

**Camille Corot:** *Il ponte di Narni (olio su tela e cartone)*

## L'IMPRESSIONISMO

Contesto storico-culturale, la rivoluzione impressionista.

La Fotografia \_ La scienza del colore-

Le origini dell'Impressionismo:

**Edouard Manet.** *Déjeuner sur l'herbe, Olympia, Il bar alle Folies-Bergère, Il balcone.*

Gli Impressionisti:

**Claude Monet:** *Impressione, levar del sole, La Grenouillère, La cattedrale di Rouen, Ninfee.*

**Pierre-Auguste Renoir,** *La Grenouillère, Ballo al Mulin de la Galette, Colazione al circolo dei canottieri, Le grandi bagnanti, Le bagnanti.*

**Edgar Degas,** *La prova, L'assenzio.*

#### TENDENZE POST-IMPRESSIONISTE

**Paul Cezanne,** *I giocatori di carte, La montagna di Sainte-Victoire, Le grandi bagnanti.*

**Vincent Van Gogh,** *I mangiatori di patate, Autoritratti, le seggioline degli artisti, Notte stellata, Campo di grano con volo di corvi.*

**Paul Gauguin,** verso il primitivo. Il periodo bretone: *Il Cristo giallo,*

Le opere tahitiane: *Aho oe feii, Da dove veniamo? Chi siamo? Dove andiamo?*

#### LE AVANGUARDIE STORICHE

Il Novecento: contesto storico-culturale

Artisti che preludono all'Espressionismo tedesco:

**Edvard Munch,** *Il grido, Pubertà, Il bacio, La danza della vita, Sera sul viale Karl Johan.*

#### ESPRESSIONISMO

I FAUVES:

**Henri Matisse,** *Ritratto con riga verde, La stanza rossa, La danza, La musica.*

**Andre Derain :** *Donna in camicia*

DI BRUCKE: **Kirchner** - *Marcella, Donne a Potsdamer Platz*

DER BLAUE REITER: **Kandinskij** – *il Cavaliere azzurro,*

#### CUBISMO

Contesto storico, rapporto spazio temporale

**Pablo Picasso:** Il "periodo blu" ; il "periodo rosa";

*Il mulin de la Galette, La vita, Poveri in riva al mare, La famiglia di acrobati con scimmia,*

Cubismo analitico, *Les damoiselles d'Avignon, Ritratto di A. Vollarde,*

Cubismo sintetico, I papiers colles: *Natura morta con sedia impagliata,*

Il classicismo : *La grande bagnante, Guernica,*

I D'apres: *Las meninas , Colazione sull'erba .*

## ASTRATTISMO

**Vasilij Kandinskij:** *Primo acquerello astratto, Composizione VII, Su bianco II,*

**Piet Mondrian.** *La serie degli alberi, Composizione con rosso giallo e blu*

## FUTURISMO

Tommaso Marinetti e l'estetica futurista. *Manifesto : Pittura , Scultura , Architettura.*

**Umberto Boccioni:** *La città che sale, Stati d'animo, Forme uniche nella continuità dello spazio.*

**Giacomo Balla :** *Bambina che corre sul balcone, Dinamismo di un cane al guinzaglio*

**Antonio Sant'Elia:** *disegni per il progetto La Città nuova.*

## DADAISMO

caratteri generali. :

**Marcel Duchamp :** *Ruota di bicicletta, Fontana , La Gioconda con i baffi*

## MEAFISICA

caratteri generali. :

**De Chirico:** *Canto d'amore, Le muse inquietanti, Il grande metafisico,*

## SURREALISMO

caratteri generali:

**Dali' :** *Persistenza della memoria , Sogno causato dal volo di un'ape intorno al melograno, Costruzione molle con fagioli bolliti.*

**Renè Magritte:** *Il tradimento delle immagini (questa non è una pipa), Gli amanti, Prospettiva il balcone di Manet II, ibridazioni,*

## ARCHITETTURA FUNZIONALISTA E RAZIONALISTA

L'esperienza del **Bauhaus**.

**Walter Gropius**: *La scuola di Dessau*

**Marce Breuer**: *Poltrona Vasilij*

**Mies van der Rohe**: *Progetto per il padiglione di Barcelona, Poltrona Barcellona,*

**Le Corbusier**: l'architettura purista

*Ville Savoye, Unità d'abitazione Marsiglia, Notre Dame du Haut.*

**Frank Lloyd Wright**, l'architettura organica,

*Prairie Houses, Casa Kaufmann, Guggenheim Museum*

### **Argomenti svolti dopo il 15 Maggio**

#### ESPRESSIONISMO ASTRATTO – INFORMALE - POP ART

ACTION PAINTING- **Jackson Pollock**:

MATERICO \_ **Alberto Burri**: *Sacco, Greto di Gibellina, Grande rosso.*

SPAZIALISMO- **Lucio Fontana**: *Ciclo Fine di Dio, Attesa*

**Andy Warhol**: *Barattoli di Campbell's Soup, Tecnica della serigrafia, Marilyn Monroe-*

Libro di testo: "Itinerario nell'Arte" \_ Cricco - Di Teodoro \_ ZANICHELLI

### **2.9.2. Nota dell'insegnante**

- **Criteri che hanno ispirato la scelta dei contenuti**

Nello svolgere il programma di quest'anno, ci si è attenuti, secondo la normale consuetudine, alle direttive contenute nei programmi ministeriali, cercando di conferire alla trattazione degli argomenti un'adeguata completezza. A questo proposito, è opportuno sottolineare che, all'inizio dell'anno scolastico, un certo numero di lezioni sono state impiegate per riprendere e potenziare le abilità specifiche di ognuno attraverso la ripetizione dei concetti base e dei metodi relativi alla rappresentazione prospettica, sia per consolidare i contenuti teorici della storia dell'arte. Lo svolgimento del programma è proceduto regolarmente, privilegiando, nell'ultimo periodo, lo studio della storia dell'arte, anche in considerazione dello svolgimento della prova d'esame. La scelta degli argomenti di storia dell'arte è stata eseguita tenendo conto dei collegamenti

pluridisciplinari, cercando di favorire e sollecitare interessi e partecipazione personale. Una specifica attenzione è stata prestata allo studio dell'arte europea, con particolare riferimento all'arte italiana, per fornire agli studenti un quadro ampio e articolato del contesto culturale, in cui sono maturate le diverse espressioni artistiche.

- **Obiettivi di apprendimento (conoscenze, competenze, abilità)**

In riferimento al raggiungimento degli obiettivi previsti nella programmazione didattica, un discreto numero di alunni, grazie ad un impegno serio e regolare ha consolidato le proprie competenze potenziato le abilità personali, mentre altri si sono limitati al raggiungimento degli obiettivi minimi .

Gli obiettivi previsti erano stati posti in termini di raggiungimento delle conoscenze, competenze e abilità proprie della disciplina, come di seguito riportate:

DISEGNO

- **conoscenze**

conoscenza di alcuni metodi della prospettiva e della teoria delle ombre;

- **competenze**

saper rappresentare e decodificare le proiezioni prospettiche;  
saper applicare in modo autonomo le regole richieste.  
saper rappresentare le ombre in una prospettiva data.

- **abilità**

saper scegliere tra i vari metodi grafici quello più idoneo alla rappresentazione richiesta  
saper utilizzare le tecniche apprese per rendere efficace una rappresentazione grafica.

- STORIA DELL'ARTE

- **conoscenze**

conoscere l'opera d'arte cogliendone gli aspetti stilistici;  
conoscere i vari periodi studiati ed essere in grado di operare confronti e collegamenti.

- **competenze**

riconoscere il genere artistico dei vari autori in relazione al contesto storico;  
riconoscere l'incidenza storica nell'opera svolta dagli artisti.

- **abilità**

sapersi esprimere in modo chiaro e corretto usando la terminologia specifica;

saper effettuare confronti con i periodi studiati precedentemente;  
saper individuare in modo critico gli elementi più significativi della struttura dell'opera d'arte;  
saper collegare il contesto artistico a quello storico-culturale del periodo studiato.

- **Metodi d'insegnamento e strategie di intervento**

Al fine di agevolare l'apprendimento, per quanto riguarda il disegno, la spiegazione verbale è stata articolata in esemplificazioni grafiche e pratiche alla lavagna, per evidenziare i procedimenti e le sequenze logiche da applicare per la risoluzione delle varie proiezioni grafiche, unita anche ad altri strumenti di supporto quali, schede grafiche, appunti e modelli analogici.

Per lo studio della storia dell'arte, la lezione frontale è stata associata a quella dialogica, atta a mettere in relazione i vari argomenti con le conoscenze acquisite, anche nelle altre discipline, stimolare il confronto tra gli artisti delle varie correnti e le opere di genere affine.

- **Mezzi, spazi, tempi del percorso formativo**

L'uso del libro di testo si è reso fondamentale per l'acquisizione dei contenuti, ma anche la stesura di appunti personali e di mappe concettuali, la condivisione di materiale didattico di approfondimento, fornite dall'insegnante e anche la visione di video e filmati, sono stati utili per ampliare l'offerta formativa e la conoscenza dell'apparato iconografico.

I contenuti sono stati distribuiti nel corso dell'anno scolastico, secondo un'articolazione flessibile, che ha tenuto conto dell'importanza e della complessità dei temi trattati, oltre alla necessità di recupero e di approfondimento evidenziate dai ragazzi.

- **Criteri e strumenti di valutazione**

Per il disegno sono state eseguite prove grafiche, valutate secondo i criteri indicati nella scheda di valutazione redatta dal gruppo disciplinare, tenendo conto delle conoscenze, capacità e competenze espresse. Per la storia dell'arte sono state effettuate verifiche formative in itinere e verifiche sommative orali e scritte, tramite questionari. In entrambi i tipi di verifica si è valutato l'adeguatezza delle conoscenze, le competenze linguistiche e la capacità di correlazione delle conoscenze stesse, nonché l'abilità di analizzare un'opera d'arte, seguendo una metodica specifica e convenzionale.

- **Obiettivi raggiunti dagli studenti**

La classe, nel corso del quinquennio, ha evidenziato una fisionomia eterogenea per interesse, impegno e partecipazione, intervenendo, nel dialogo educativo, in modo vivace ma corretto. I lievi progressi registrati nel tempo, dai alunni più fragili, sono poi andati perduti in questi due anni di pandemia, in cui i ragazzi, privati della guida e del controllo diretto degli insegnanti, hanno fruttato i disagi della DAD per giustificare disimpegno e scarsa applicazione.

Tale comportamento ha permesso, ad alcuni, di raggiungere un livello medio di preparazione sufficientemente adeguato, ma sicuramente inferiore alle loro reali possibilità e che ha fortemente contrastato con quello dell'altro gruppo che invece, regolare nell'impegno e nell'applicazione, come pure puntuale nelle consegne degli elaborati richiesti, ha evidenziato buone abilità di base e competenze specifiche. Invece un esiguo numero di studenti non è riuscito a centrare pienamente gli obiettivi prefissati.

Particolare attenzione è stata rivolta agli alunni DSA, nel rispetto delle indicazioni metodologiche e di quanto programmato nel piano individuale.

## **2.10. Scienze motorie e sportive**

### **2.10.1. Contenuti affrontati**

#### Aspetti pratici

- Trekking Urbano: percorsi in centro storico, parco fluviale e aree verdi cittadine
- Fit Walking
- I lanci nella tradizione popolare

#### Aspetti teorici

- Conoscenza dei fondamentali individuali e di squadra della pallavolo e della pallacanestro, tecnica e regolamenti
- Terminologia specifica della disciplina
- Aspetti fisiologici: l'energetica muscolare
- Informazioni su: alimentazione e sport
- Conoscenza dello sport paralimpico e della sua storia
- Focus sugli aspetti caratterizzanti di alcune attività trattate nel quinquennio quali il primo soccorso, i concorsi in atletica leggera, l'orienteeing, il miglioramento delle qualità fisiche, l'affinamento delle funzioni neuromuscolari

### **2.10.2. Nota dell'insegnante**

Vista l'emergenza COVID19 che ha determinato la sospensione delle lezioni in presenza e la prosecuzione dell'a.s. nella modalità della didattica a distanza è stato necessario ed inevitabile rimodulare la programmazione disciplinare.

Fermi restando gli obiettivi trasversali e specifici della disciplina, declinati nel documento di programmazione di inizio anno, si è ritenuto fondamentale assicurare agli studenti la continuità del percorso educativo e didattico in relazione alla praticabilità effettiva, per tutti e per ciascuno, della didattica a distanza che per sua natura richiede particolare flessibilità e impegno di docenti e studenti.

La principale finalità che si è perseguita in questa fase è quindi stata quella di rendere la scuola "prossima" allo studente consentendogli, attraverso il lavoro proposto, di dare senso al particolare momento emergenziale senza disperdere il patrimonio di conoscenze, abilità e

competenze già capitalizzato, per cui, al di là degli obiettivi definiti nel documento di progettazione di inizio anno, si è ritenuto rilevante il perseguimento dei seguenti obiettivi educativi, relativi al processo di apprendimento a distanza:

- Dimostrare impegno nel seguire le attività a distanza come comunicate attraverso il Registro Elettronico, la piattaforma G Suite e ogni altro strumento concordato.
- Partecipare attivamente alle attività sincrone e asincrone che l'insegnante propone, anche in accordo con il gruppo classe e gli altri docenti di classe.
- Dimostrare di saper collaborare sia con il docente che con i compagni nei momenti di interazione sincrona e nelle attività proposte alla elaborazione in gruppo.
- Consegnare con puntualità i prodotti e gli elaborati assegnati come compito da svolgere autonomamente o in gruppo.
- Curare la qualità dei propri prodotti, elaborati, esercizi e riflettere sul feed-back valutativo che il docente gli invia come valutazione formativa.

#### Attività Realizzata a Distanza

- Attività di condivisione di materiali o indicazioni di studio indicate sul Registro Elettronico e in Google Classroom;
- Scambio di materiali didattici, prodotti multimediali ed elaborati da sottoporre a correzione/revisione in Classroom o mediante altra modalità concordata (es. attraverso e-mail con dominio nome.cognome@liceodonatelliterni.it);
- Lezioni in videoconferenza attraverso l'applicazione Meet calendarizzate e condivise con il Consiglio di classe;
- Visione di film e documentari di carattere sportivo.

In particolare, si è cercato di declinare e approfondire i contenuti pratici previsti nella programmazione didattica di inizio anno, in attività teoriche analizzando analiticamente la loro tecnica e struttura.

#### ● **Criteri che hanno ispirato la scelta dei contenuti**

Il criterio di scelta degli argomenti è stato dettato innanzitutto dalle linee guida ministeriali e in secondo luogo dalla possibilità di disporre di approfondimenti multimediali atti a declinare le attività di tipo pratico in attività teoriche mantenendo viva la partecipazione e l'interesse degli studenti.

- **Obiettivi di apprendimento (conoscenze, competenze, abilità)**

### Conoscenze

- Conoscere, almeno una disciplina individuale e due sport di squadra
- Conoscere le norme elementari di comportamento ai fini della prevenzione degli infortuni ed in caso di incidenti
- Conoscere i meccanismi energetici
- Conoscere i principi dell'alimentazione
- Conoscere lo sport paralimpico
- Conoscere il linguaggio specifico della materia

### Competenze

- Tollerare un carico di lavoro sub massimale per un tempo prolungato
- Classificare gli esercizi motori
- Applicare le conoscenze a situazioni della vita reale
- Essere in grado di operare in contesti non abituali, dove non ci si era precedentemente esercitati
- Riconoscere o stabilire connessioni tra diverse discipline sportive
- Risolvere problemi motori (destrezza)
- Individuare i fondamentali individuali e di squadra in un filmato sportivo

### Abilità

- Saper individuare i principali errori motori nell'esecuzione di un gesto tecnico
- Assumere comportamenti alimentari responsabili
- Adeguare abbigliamento e attrezzature alle diverse attività e alle condizioni meteo
- Muoversi in sicurezza in diversi ambienti
- Assumere comportamenti equilibrati nei confronti del proprio tempo libero
- Intervenire in caso di piccoli traumi
- Saper intervenire in caso di urgenze
- Saper trasferire capacità e competenze motorie in realtà ambientali diversificate
- Saper utilizzare in modo appropriato un lessico specifico

- **Metodi d'insegnamento e strategie di intervento**

Per la presentazione dei contenuti è stato utilizzato prevalentemente un metodo per scoperta basato sull'esperienza autonoma dell'alunno, privilegiando un approccio globale più che analitico.

Limitatamente ad alcuni contenuti, per lo più di tipo teorico, in particolare nel periodo di didattica a distanza, è stata utilizzata la lezione di tipo frontale (video-conferenza).

Si è privilegiato comunque un insegnamento, per quanto possibile, individualizzato, che è andato dal facile al difficile, dal semplice al complesso.

Rispettando il concetto che doveva essere il metodo al servizio dell'allievo e della sua educazione e non il contrario solo per rimanere rigidamente ancorati a metodologie stereotipate o di più facile applicazione didattica.

- **Mezzi, spazi, tempi del percorso formativo**

Il libro di testo in adozione è Sport & CO. ed è stato utilizzato, anche nella versione eBook, per approfondire alcuni argomenti le cui tematiche erano state precedentemente trattate con l'attività pratica in palestra.

Nella didattica a distanza si è fatto ricorso spesso a filmati di carattere sportivo dai quali si è preso spunto per trattare alcune discipline con focus sugli aspetti tecnici, regolamentari e storici della disciplina trattata.

Nell'attività in presenza, non potendo utilizzare spogliatoi e palestre sono stati individuati percorsi cittadini, aree verdi e parchi limitrofi alla scuola dove svolgere le uscite curriculari.

La scansione temporale dei vari contenuti ha mantenuto un elevato grado di elasticità, sussistendo la necessità di alternare, in diversi periodi dell'anno, attività in presenza e a distanza, anche in funzione delle diverse condizioni atmosferiche.

La cadenza temporale è stata di 2 ore settimanali sia per la didattica in presenza che per quella a distanza come da orario delle lezioni di inizio anno scolastico.

- **Criteri e strumenti di valutazione**

I criteri di valutazione hanno fatto riferimento ai diversi livelli concernenti i seguenti parametri / indicatori di valutazione:

- livello quantitativo della prestazione prevista
- padronanza del gesto motorio
- capacità pratiche/operative
- livello di conoscenza degli argomenti trattati

La valutazione sommativa, basandosi sui dati della verifica, è stata arricchita dal confronto con i dati iniziali, dall'impegno messo dal soggetto, dalla sua partecipazione e cooperazione, elementi che determinano progressi e cambiamenti delle caratteristiche psicofisiche degli allievi.

Il livello minimo da raggiungere specifico della materia è stato determinato dalla partecipazione attiva e continua per tutto l'anno scolastico, caratterizzata da un comportamento rispettoso delle strutture, dei compagni, dei regolamenti interni.

Test pratici di verifica, osservazione sistematica degli alunni in situazione, interrogazioni orali e test scritti su moduli Google a tempo, sono stati gli strumenti di valutazione utilizzati.

#### ● **Obiettivi raggiunti dagli studenti**

La classe, nel corso del quinquennio, ha evidenziato una fisionomia eterogenea per interesse, impegno e partecipazione, intervenendo, nel dialogo educativo, in modo spesso vivace e scorretto. I progressi registrati nel tempo sono stati lievi. Si sono delineati due diversi livelli di profitto, un gruppo costituito da alunni che hanno mostrato impegno, partecipazione e senso di responsabilità, sviluppando un apprendimento autonomo ed evidenziando ottime/eccellenti capacità. Un secondo gruppo che ha acquisito discrete conoscenze di contenuti, procedure e tecniche.

## **2.11. Religione cattolica**

### **2.11.1. Contenuti affrontati**

- La vita nel suo costituirsi: ambito personale e familiare.
- La dignità della persona umana, il valore della vita.
- Intolleranza e solidarietà, autodeterminazione e diritti fondamentali della persona.
- Il nuovo rapporto dell'uomo con la natura, con il proprio simile, con il mondo dei valori.
- Manipolazione della natura, genetica ed ecologia.

### **2.11.2. Nota dell'insegnante**

La classe ha valutato positivamente la metodologia didattica attuata poiché riferita a confronti di carattere esperienziale.

#### **● Criteri che hanno ispirato la scelta dei contenuti**

La classe è di nuova conoscenza ed è stato prioritario creare un ambiente rilassato e collaborativo, in cui gli studenti si sentissero a loro agio e maggiormente disposti ad apprendere. Nella scelta dei contenuti da trattare, si sono privilegiati tutti quegli argomenti che consentissero la conoscenza reciproca con la classe e la vicinanza ai percorsi di crescita degli studenti, con particolare riferimento al particolare momento emergenziale.

#### **● Obiettivi di apprendimento (conoscenze, competenze, abilità)**

- **Conoscenze:** gli alunni conoscono i principi fondamentali della morale cristiana, l'insegnamento della Chiesa sulla vita, il matrimonio e la famiglia; conoscono, infine, la Dottrina Sociale della Chiesa in relazione al significato del lavoro, al valore dei beni, alle scelte economiche, ambientali e politiche.
- **Competenze:** gli alunni sanno riconoscere la tensione tra realtà ed ideali, tra limiti dell'uomo e azione dello Spirito nella vita personale e sociale, sanno confrontare il messaggio cristiano con gli altri provenienti dall'ambiente sociale in cui vivono, sanno riconoscere in situazioni e vicende contemporanee modi concreti con cui la Chiesa realizza il comandamento dell'amore.
- **Abilità:** gli alunni sanno individuare il rapporto tra coscienza, verità e libertà nelle scelte morali dei cattolici, sanno motivare le scelte etiche dei cattolici nelle relazioni affettive, nella famiglia, nella vita dalla nascita al suo termine, sanno riconoscere le linee di fondo della

Dottrina Sociale della Chiesa e gli impegni per la pace, la giustizia e la salvaguardia del creato.

- **Metodi d'insegnamento e strategie di intervento**

I contenuti sono stati proposti avendo come punto di riferimento la dimensione storica, antropologica, fenomenologica. Si è partiti dall'analisi del fenomeno religioso per poi analizzare la corrispondenza con la realtà storica dell'uomo.

I metodi adottati sono stati i seguenti:

- lezioni sia frontali sia dialogate;
- conoscenza diretta, per quanto possibile, delle fonti, affinché gli alunni sappiano rendere ragione delle proprie valutazioni;
- sollecitazioni continue ad intervenire con spirito critico nel dibattito;
- sollecitazioni continue a saper dare conto della propria posizione, nel rispetto di quella altrui.
- attività mutate dal "Progetto Adolescenza" del Lions Quest.

- **Mezzi, spazi, tempi del percorso formativo**

Gli strumenti utilizzati sono stati:

- il libro di testo, la Sacra Bibbia;
- materiale predisposto dalla docente: schede, presentazioni Power Point, la bacheca virtuale Padlet, il software Wordwall e i tool AnswerGarden, Tricider e Mentimeter;
- cortometraggi e documentari di stimolo a riflessioni sul senso della vita.

Spazi: aula scolastica, siti cittadini di interesse religioso, artistico e storico e sociale.

Tempi: gli argomenti sono stati svolti in circa 27 ore di lezione.

- **Criteri e strumenti di valutazione**

Si è effettuato un controllo formativo e un controllo sommativo.

Controllo formativo: si è tenuto conto dell'atteggiamento dei singoli alunni e della classe nel suo complesso, nonché della partecipazione al dialogo educativo.

Controllo sommativo: c'è stata più di una verifica orale durante il trimestre; nel pentamestre, e soprattutto si è tenuto conto della partecipazione e dell'interesse dei singoli alunni e della pertinenza dei loro interventi.

Il recupero di alcune lacune è stato effettuato in classe.

Si è preferito collocare i momenti di valutazione nelle lezioni a distanza, attraverso:

- colloqui guidati
- semplici elaborati con la bacheca virtuale Padlet
- brainstorming con i tool AnswerGarden, Tricider e Mentimeter
- attività ludiche con il software Wardwall

per riservare le lezioni in presenza ad attività di socializzazione, in aula o fuori dall'aula, o di approfondimento della conoscenza del territorio.

- **Obiettivi raggiunti dagli studenti**

Nel complesso la classe ha conseguito un livello di profitto buono, sia a livello di conoscenze che di competenze e abilità. La partecipazione e l'impegno sono migliorati nel corso dell'anno scolastico.

○ **2.12. Attività alternativa all'IRC**

○ **2.12.1 Contenuti affrontati**

Lettura e analisi delle più importanti dichiarazioni internazionali:

- Dichiarazione universale dei diritti dell'uomo (1948);
- Convenzione europea per la salvaguardia dei diritti dell'uomo del Consiglio d'Europa (1950);
- Carta Diritti Fondamentali dell'Unione Europea(2000);
- Dichiarazione Universale dei diritti del fanciullo (1959);
- Convenzione sui diritti dell'infanzia e dell'adolescenza (1989);
- Convenzione sull'eliminazione di ogni forma di discriminazione nei confronti della donna del 1979 (Nazioni Unite);
- Lettura ed analisi di decisioni della Corte Europea dei Diritti dell'Uomo;
- Convenzione contro la tortura e gli altri trattamenti o punizioni crudeli, disumani o degradanti (Nazioni Unite 1984);

Conoscenza delle più importanti istituzioni internazionali: ONU, UNESCO, UNICEF, FAO

Conoscenza delle più importanti ONG : Save the Children, Medici senza frontiere, Greenpeace, Amnesty International ecc.

Conoscenza delle più importanti ONG europee che operano nel soccorso in mare: MOAS, Sea-Watch, SOS-Mediterranée, Sea-Eye, Open Arms..

Ricerca sulla vita, il pensiero e le vicende di quei personaggi che, nel corso della storia, si sono battuti per la difesa dei diritti umani e della pace;

Diritti civili e politici;

Diritto all'istruzione;

Diritti e doveri nel mondo della scuola;

Diritti della donna;

Pregiudizi, discriminazioni e razzismo.

## ■ 2.12.2 Nota dell'insegnante

### ● Criteri che hanno ispirato la scelta dei contenuti

La finalità fondamentale dello studio dei Diritti Umani può essere individuata nella presa di coscienza del valore inalienabile dell'uomo come persona, delle responsabilità individuali e sociali che ne derivano e nella maturazione individuale di una visione critica e partecipativa al fine della sempre maggiore riaffermazione dei diritti umani e dei relativi doveri, in ogni ambiente sociale e presso ogni popolo

### ● Obiettivi di apprendimento (conoscenze, competenze, abilità)

#### Conoscenze

- acquisire la conoscenza dei principali documenti nazionali e internazionali in tema di diritti umani e delle istituzioni previste per la loro attuazione;
- acquisire consapevolezza e conoscenza della complessa genesi culturale e della progressiva determinazione dei diritti dell'uomo nel corso della storia;
- acquisire strutture concettuali trasversali.
- conoscere i concetti di legge, diritto e dovere, le tipologie e le aree dei diritti umani, civili, politici ed economici;
- - conoscere i diritti fondamentali dell'individuo nella vita associata (salute, istruzione, welfare) e i doveri verso la società;
- - conoscere i molteplici problemi e avvenimenti del mondo contemporaneo e della società di oggi;
- - conoscere tematiche pertinenti a condizione giovanile, bullismo, interculturalismo, educazione ambientale, tutela della salute, mass media;

#### Competenze

- Saper analizzare e valutare criticamente la realtà che ci circonda e i molteplici problemi e avvenimenti che investono la nostra società;
- Saper analizzare e valutare criticamente i fenomeni direttamente o indirettamente

legati alla condizione giovanile, come il bullismo, l'educazione ambientale, la tutela della salute, l'interculturalismo, i mass media;

- Saper analizzare e valutare criticamente la peculiarità della società contemporanea, le tipologie e le aree dei diritti umani, civili, politici ed economici;
- Saper leggere con maggior consapevolezza i linguaggi multimediali ed audiovisivi, con particolare riferimento ai messaggi veicolati dai mezzi di comunicazione di massa e dalle nuove tecnologie.

### **Capacità**

- maturazione della capacità di cogliere e riaffermare il valore delle relazioni interpersonali;
- maturazione di alcuni strumenti di valutazione critica al fine di promuovere un atteggiamento di interpretazione della realtà contemporanea in rapporto alla difesa dei diritti umani fondamentali;
- saper esercitare i propri diritti fondamentali nella vita associata e i propri doveri verso la società.
- nell'ambito dell'etica individuale, conoscere se stessi, la natura dell'agire umano e il principio della responsabilità individuale;
- nell'ambito dell'etica della cittadinanza, saper esercitare il principio della responsabilità sociale;
- saper essere disponibili e partecipi al confronto dialettico con gli altri rispettandone i diversi punti di vista.

- **Metodi d'insegnamento e strategie di intervento**

L'insegnante coinvolge e motiva l'alunno avvalendosi di:

- lettura di testi di articoli di giornale o visione e commento di film e documentari;
- lettura e analisi di documenti storici e testi storiografici
- lezione dialogata;
- assegnazione di ricerche e successiva presentazione

- **Mezzi, spazi, tempi del percorso formativo**

Le proposte didattiche sono state presentate utilizzando le risorse digitali, tramite la LIM e collegamento Web, per la lettura di testi specifici e la visione di film e video inerenti alle diverse

tematiche affrontate.

Durante la didattica a distanza sono state utilizzate le app Meet e Classroom

- **Criteri e strumenti di valutazione**

Si prevedono in entrambi i periodi verifiche con le seguenti modalità:

- riflessione personale scritta oppure orale su un argomento trattato in classe;
- ricerche;
- svolgimento di questionari a risposta aperta e/o chiusa.

La valutazione sarà formativa e sommativa, privilegiando l'impegno e l'interesse suscitato nell'alunno, la partecipazione e la pertinenza degli interventi dell'allievo nel corso dell'anno nonché il corretto comportamento durante le attività proposte.

- **Obiettivi raggiunti dagli studenti**

L'alunno ha dimostrato fin dall'inizio interesse ed impegni continui nei confronti della proposta didattica del progetto, partecipando in maniera positiva al dialogo educativo e raggiungendo un profitto generalmente ottimo durante le singole lezioni e per tutta la durata dell'anno scolastico compreso il periodo della didattica a distanza.

### 3. COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE

DISCIPLINE	DOCENTI	FIRME
Lingua e letteratura italiana	Leonardi Luca	<i>Firma autografa sostituita a mezzo stampa, ai sensi dell'art. 3, comma 2 del D.Lgs. n. 39/1993</i>
Lingua e cultura inglese	Danieli Daniela	<i>Firma autografa sostituita a mezzo stampa, ai sensi dell'art. 3, comma 2 del D.Lgs. n. 39/1993</i>
Storia	Bonati Agnese	<i>Firma autografa sostituita a mezzo stampa, ai sensi dell'art. 3, comma 2 del D.Lgs. n. 39/1993</i>
Filosofia	Bonati Agnese	<i>Firma autografa sostituita a mezzo stampa, ai sensi dell'art. 3, comma 2 del D.Lgs. n. 39/1993</i>
Matematica	Fogu Stefania	<i>Firma autografa sostituita a mezzo stampa, ai sensi dell'art. 3, comma 2 del D.Lgs. n. 39/1993</i>
Informatica	Fagian Paolo	<i>Firma autografa sostituita a mezzo stampa, ai sensi dell'art. 3, comma 2 del D.Lgs. n. 39/1993</i>
Fisica	Liurni Maria Cristina	<i>Firma autografa sostituita a mezzo stampa, ai sensi dell'art. 3, comma 2 del D.Lgs. n. 39/1993</i>
Scienze naturali	Carotti Daniela	<i>Firma autografa sostituita a mezzo stampa, ai sensi dell'art. 3, comma 2 del D.Lgs. n. 39/1993</i>
Disegno e storia dell'arte	Gorietti Maria Cristina	<i>Firma autografa sostituita a mezzo stampa, ai sensi dell'art. 3, comma 2 del D.Lgs. n. 39/1993</i>
Scienze motorie e sportive	Gambini Mario	<i>Firma autografa sostituita a mezzo stampa, ai sensi dell'art. 3, comma 2 del D.Lgs. n. 39/1993</i>
IRC	Fiorentini Barbara	<i>Firma autografa sostituita a mezzo stampa, ai sensi dell'art. 3, comma 2 del D.Lgs. n. 39/1993</i>
Attività alternativa all'IRC	Molina Baez Dolores	<i>Firma autografa sostituita a mezzo stampa, ai sensi dell'art. 3, comma 2 del D.Lgs. n. 39/1993</i>

Terni, 14 maggio 2021

Il Dirigente Scolastico

Professoressa LUCIANA LEONELLI

*Documento firmato digitalmente ai sensi del CAD e norme correlate*

#### **4. ELENCO DEGLI ALLEGATI**

1. Curriculum di classe dei PCTO
2. Curriculum di classe di Educazione Civica
3. Registro delle attività di Educazione Civica
4. Scheda di attribuzione del voto in Educazione Civica
5. Scheda di attribuzione del voto in Comportamento
6. Criteri per l'attribuzione del Credito Scolastico
7. Scheda di valutazione del Colloquio



# Ministero dell'Istruzione, Università e Ricerca

## Liceo "Renato Donatelli"

*PROGETTO TRIENNALE PCTO*

### LICEO SCIENTIFICO CON OPZIONE SCIENZE APPLICATE

Classe: V

Sezione: AS

Tutor scolastico: Bonati Agnese

A. S. di attivazione: 2018-2019

A. S. di revisione: 2020-2021

#### **OBIETTIVI DEI PCTO**

- attuare modalità di apprendimento flessibili e equivalenti sotto il profilo culturale ed educativo, rispetto agli esiti dei percorsi del secondo ciclo, che colleghino sistematicamente la formazione in aula con l'esperienza pratica;
- arricchire la formazione acquisita nei percorsi scolastici e formativi con l'acquisizione di competenze spendibili anche nel mercato del lavoro;
- favorire l'orientamento dei giovani per valorizzarne le vocazioni personali, gli interessi e gli stili di apprendimento individuali;
- realizzare un organico collegamento delle istituzioni scolastiche e formative con il mondo del lavoro e la società civile;
- correlare l'offerta formativa allo sviluppo culturale, sociale ed economico del territorio.
- favorire la motivazione allo studio e l'accelerazione dei processi di apprendimento;
- stimolare la presa di coscienza delle proprie capacità, delle proprie risorse e dei propri limiti;
- aumentare il senso di responsabilità, affidabilità e puntualità nel rispetto di ruoli, date e tempi operativi nel contesto lavorativo;
- inserirsi e adattarsi all'ambiente di lavoro;
- accompagnare lo studente nella conoscenza del mondo del lavoro e delle competenze da esso richieste, scoprendo e valorizzando le vocazioni personali;
- favorire il confronto tra le competenze richieste dal mondo del lavoro e le conoscenze acquisite nella scuola stimolando l'interazione tra momento formativo e momento operativo;
- diffondere la cultura di impresa con un'azione di diretto contatto con la realtà lavorativa e professionale delle aziende;
- incoraggiare negli studenti atteggiamenti di attenzione al mondo produttivo;

- riconoscere i valori del lavoro.

## COMPETENZE CHIAVE DI CITTADINANZA DA CONSOLIDARE

Ambito	Competenza	Descrizione	Discipline coinvolte
Costruzione del sé	Imparare ad imparare	Organizzare il proprio apprendimento, individuando, scegliendo ed utilizzando varie fonti e varie modalità di informazione e di formazione (formale, non formale e informale), anche in funzione dei tempi disponibili, delle proprie strategie e del proprio metodo di studio e di lavoro.	Tutte
	Progettare	Elaborare e realizzare progetti riguardanti lo sviluppo delle proprie attività di studio e di lavoro, utilizzando le conoscenze apprese per stabilire obiettivi significativi e realistici e le relative priorità, valutando i vincoli e le possibilità esistenti, definendo strategie di azione e verificando i risultati raggiunti.	Tutte
Relazione con gli altri	Comunicare	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <i>comprendere</i> messaggi di genere diverso (quotidiano, letterario, tecnico, scientifico) e di complessità diversa, trasmessi utilizzando linguaggi diversi (verbale, matematico, scientifico, simbolico, ecc.) mediante diversi supporti (cartacei, informatici e multimediali)</li> <li>● <i>rappresentare</i> eventi, fenomeni, principi, concetti, norme, procedure, atteggiamenti, stati d'animo, emozioni, ecc. utilizzando linguaggi diversi (verbale, matematico, scientifico, simbolico, ecc.) e diverse conoscenze disciplinari, mediante diversi supporti (cartacei, informatici e multimediali).</li> </ul>	Tutte
	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.	Tutte
	Agire in modo autonomo e responsabile	Sapersi inserire in modo attivo e consapevole nella vita sociale e far valere al suo interno i propri diritti e bisogni riconoscendo al contempo quelli altrui, le opportunità comuni, i limiti, le regole, le responsabilità.	Tutte
Interazione con la realtà naturale e sociale	Risolvere problemi	Affrontare situazioni problematiche costruendo e verificando ipotesi, individuando le fonti e le risorse adeguate, raccogliendo e valutando i dati, proponendo soluzioni utilizzando, secondo il tipo di problema, contenuti e metodi delle diverse discipline.	Tutte
	Individuare collegamenti e relazioni	Individuare e rappresentare, elaborando argomentazioni coerenti, collegamenti e relazioni tra fenomeni, eventi e concetti diversi, anche appartenenti a diversi ambiti disciplinari, e lontani nello spazio e nel tempo, cogliendone la natura sistemica, individuando analogie e differenze, coerenze ed incoerenze, cause ed effetti e la loro natura probabilistica.	Tutte
	Acquisire ed interpretare l'informazione	Acquisire ed interpretare criticamente l'informazione ricevuta nei diversi ambiti ed attraverso diversi strumenti comunicativi, valutandone l'attendibilità e l'utilità, distinguendo fatti e opinioni.	Tutte

### 3.1. COMPETENZE, ABILITÀ, CONOSCENZE DA ACQUISIRE IN CLASSE 3<sup>A</sup>

Competenze	Abilità	Conoscenze	Discipline coinvolte
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Applicare le conoscenze acquisite in campo scientifico, linguistico e tecnologico in ambiti extrascolastici</li> <li>• Interagire in maniera attiva e propositiva in un nuovo contesto relazionale (extrascolastico)</li> <li>• Acquisire capacità relazionali improntate sulla collaborazione</li> <li>• Consultare siti web per la ricerca di dati inerenti i compiti assegnati</li> <li>• Raccordare il modo di fare scuola con il mondo del lavoro</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Essere consapevoli delle ragioni che hanno prodotto lo sviluppo scientifico e tecnologico nel tempo, in relazione ai bisogni e alle domande di conoscenza dei diversi contesti</li> <li>• Comprendere il ruolo della tecnologia come mediazione fra scienza e vita quotidiana</li> <li>• Integrare saperi culturali-didattici con saperi operativi con particolare riferimento alle scienze e alle tecnologie informatiche</li> <li>• Individuare e circoscrivere un problema</li> <li>• Mantenere gli impegni presi con senso di responsabilità e del dovere</li> <li>• Organizzare il proprio lavoro in modo guidato</li> <li>• Applicare le norme sulla sicurezza nella struttura ospitante</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Apprendere concetti, principi e teorie scientifiche e tecnologiche anche attraverso esemplificazioni operative di laboratorio e tirocini aziendali</li> <li>• Conoscere le caratteristiche e l'apporto dei vari linguaggi (storico-naturali, simbolici, matematici, logici, formali, artificiali) in contesti extra-scolastici</li> <li>• Conoscere le dinamiche e le problematiche della comunità circostante e del mondo del lavoro nel suo complesso</li> <li>• Conoscere la normativa sulla sicurezza sul lavoro, gli elementi essenziali di igiene e sicurezza e i diritti e doveri dei lavoratori derivanti dalla legge</li> </ul>	Tutte

### 3.2. ATTIVITÀ DA REALIZZARE A SCUOLA PREVISTE IN CLASSE 3<sup>A</sup>

Attività	Periodo	N. Ore
Sicurezza: Corso Base e Corso rischio basso	primo	8
Corso introduttivo di <i>Elementi di Diritto ed Economia</i>	primo e secondo	36
Incontri formativi e visite guidate	primo e secondo	10

### 3.3. ATTIVITÀ PRESSO SOGGETTI OSPITANTI PREVISTE IN CLASSE 3<sup>A</sup>

Tipo di Attività	Tipo di Soggetto Ospitante	Periodo	N. Ore

### 3.4. NUMERO DI ORE DA EFFETTUARE IN CLASSE 3<sup>A</sup>

Ore a Scuola	Ore presso SS. OO.	Totale Ore
54 (di cui 8 di corso sulla sicurezza effettuate sulla piattaforma Scuola e Territorio)		54

#### 4.1. COMPETENZE, ABILITÀ, CONOSCENZE DA ACQUISIRE IN CLASSE 4<sup>A</sup>

Competenze	Abilità	Conoscenze	Discipline coinvolte
<ul style="list-style-type: none"> <li>Gestire gli incarichi affidati ed eventuali soluzioni di problemi</li> <li>Acquisire sempre più autonomia e intraprendenza in ambiti extrascolastici nell'applicazione delle conoscenze acquisite in campo scientifico, linguistico e tecnologico</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Integrare saperi culturali-didattici con saperi operativi, in particolare quelli di taglio scientifico e tecnologico</li> <li>Sviluppare elementi di orientamento professionale</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Approfondire la conoscenza dei significati, dei metodi e delle categorie interpretative messe a disposizione delle diverse scienze (con particolare riferimento a quelle in ambito più propriamente scientifico e tecnologico) grazie all'esperienza di tirocinio presso enti pubblici e privati presenti sul territorio</li> <li>Conoscere e analizzare le strutture logiche coinvolte e i modelli utilizzati nella ricerca scientifica</li> </ul>	Tutte

#### 4.2. ATTIVITÀ DA REALIZZARE A SCUOLA PREVISTE IN CLASSE 4<sup>A</sup>

Attività	Periodo	N. Ore
Alma Diploma	primo	8
Corso sulla Robotica	primo e secondo	30
Feedback alimentare	primo e secondo	30

#### 4.3. ATTIVITÀ PRESSO SOGGETTI OSPITANTI PREVISTE IN CLASSE 4<sup>A</sup>

Tipo di Attività	Tipo di Soggetto Ospitante	Periodo	N. Ore
Logicamed	Logicamed	primo	40
Brevetto bagnini	F.I.N.	primo e secondo	30
Aiuto-compiti Mazzini	Scuola Mazzini	primo e secondo	30
Progetto ARPA	ARPA	primo e secondo	20

#### 4.4. NUMERO DI ORE DA EFFETTUARE IN CLASSE 4<sup>A</sup>

Ore a Scuola	Ore presso SS. OS.	Totale Ore
		30

#### 5.1. COMPETENZE, ABILITÀ, CONOSCENZE DA ACQUISIRE IN CLASSE 5<sup>A</sup>

Competenze	Abilità	Conoscenze	Discipline coinvolte
<ul style="list-style-type: none"> <li>Saper applicare i metodi delle scienze in diversi ambiti</li> <li>Sviluppare lo spirito di intraprendenza, di iniziativa, di</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Integrare saperi culturali-didattici con saperi operativi, in particolare quelli di taglio scientifico e tecnologico</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Raggiungere una conoscenza sicura dei contenuti fondamentali delle scienze fisiche e naturali (chimica, biologia, scienze della</li> </ul>	Tutte

propositività • Essere capaci di prendere iniziative, laddove richiesto	• Acquisire una padronanza dei linguaggi specifici e dei metodi di indagine propri delle diverse scienze, con particolare riferimento a quelle sperimentali	terra, astronomia) e una padronanza dei linguaggi specifici e dei metodi di indagine propri delle scienze sperimentali, anche grazie all'uso di laboratori e una sempre più stretta collaborazione con il sistema economico produttivo del territorio e il contesto culturale. • Acquisire elementi di conoscenza critica della società contemporanea	
--	---	--	--

## 5.2. ATTIVITÀ DA REALIZZARE A SCUOLA PREVISTE IN CLASSE 5<sup>A</sup>

Attività	Periodo	N. Ore
Alma Diploma	Primo e secondo	4
Partecipazione a conferenze, seminari ed attività di orientamento	Primo e secondo	2-4
Corso Sicurezza Covid	Primo e secondo	6
Corsi ITS (per alcuni alunni)	Primo e secondo	6
Corsi Asse 4 (per alcuni alunni)	Primo e secondo	20

## 5.3. ATTIVITÀ PRESSO SOGGETTI OSPITANTI PREVISTE IN CLASSE 5<sup>A</sup>

Tipo di Attività	Tipo di Soggetto Ospitante	Periodo	N. Ore

## 5.4. NUMERO DI ORE DA EFFETTUARE IN CLASSE 5<sup>A</sup>

Ore a Scuola	Ore presso SS. OO.	Totale Ore
		12-38

## NUMERO DI ORE DA EFFETTUARE IN TOTALE

Ore a Scuola	Ore presso SS. OO.	Totale Ore
		96-130

Terni, 12/15/2021

Firma del Tutor scolastico  
Agnese Bonati

Firma del Coordinatore  
Luca Leonardi

**CURRICOLO DI EDUCAZIONE CIVICA**

**Il Consiglio della classe 5 sez. AS**

- viste le Linee Guida del Miur, adottate in applicazione della legge 20 agosto 2019, n. 92 recante “Introduzione dell’insegnamento scolastico dell’educazione civica”, che istituisce a partire dall’A.S. 2020/21 l’insegnamento di tale Disciplina, in forma pluridisciplinare e per un totale di 33 ore l’anno, dal primo al quinto
- considerato che tali Linee Guida stabiliscono che, per gli anni scolastici 2020/2021, 2021/2022 e 2022/2023 sono le singole istituzioni scolastiche del sistema nazionale di istruzione a definire, in prima attuazione, il curricolo di educazione civica, indicando i traguardi di competenza, i risultati di apprendimento e gli obiettivi specifici di apprendimento, in coerenza ed eventuale integrazione del Profilo Culturale, Educativo e Professionale dei Licei (PECUP) nazionale
- considerato il Profilo Culturale, Educativo e Professionale dei Licei (PECUP) del nostro Liceo
- tenuto conto delle integrazioni al PECUP proposte dall’allegato C alle Linee Guida ministeriali, che si riportano interamente di seguito:
  - ❖ Conoscere l’organizzazione costituzionale ed amministrativa del nostro Paese per rispondere ai propri doveri di cittadino ed esercitare con consapevolezza i propri diritti politici a livello territoriale e nazionale
  - ❖ Conoscere i valori che ispirano gli ordinamenti comunitari e internazionali, nonché i loro compiti e funzioni essenziali
  - ❖ Essere consapevoli del valore e delle regole della vita democratica anche attraverso l’approfondimento degli elementi fondamentali del diritto che la regolano, con particolare riferimento al diritto del lavoro.
  - ❖ Esercitare correttamente le modalità di rappresentanza, di delega, di rispetto degli impegni assunti e fatti propri all’interno di diversi ambiti istituzionali e sociali.
  - ❖ Partecipare al dibattito culturale.
  - ❖Cogliere la complessità dei problemi esistenziali, morali, politici, sociali, economici e scientifici e formulare risposte personali argomentate.
  - ❖ Prendere coscienza delle situazioni e delle forme del disagio giovanile ed adulto nella società contemporanea e comportarsi in modo da promuovere il benessere fisico, psicologico, morale e sociale.
  - ❖ Rispettare l’ambiente, curarlo, conservarlo, migliorarlo, assumendo il principio di responsabilità.
  - ❖ Adottare i comportamenti più adeguati per la tutela della sicurezza propria, degli altri e dell’ambiente in cui si vive, in condizioni ordinarie o straordinarie di pericolo, curando l’acquisizione di elementi formativi di base in materia di primo intervento e protezione civile.
  - ❖ Perseguire con ogni mezzo e in ogni contesto il principio di legalità e di solidarietà dell’azione individuale e sociale, promuovendo principi, valori e abiti di contrasto alla criminalità organizzata e alle mafie.

- ❖ Esercitare i principi della cittadinanza digitale, con competenza e coerenza rispetto al sistema integrato di valori che regolano la vita democratica.
  - ❖ Compiere le scelte di partecipazione alla vita pubblica e di cittadinanza coerentemente agli obiettivi di sostenibilità sanciti a livello comunitario attraverso l'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile.
  - ❖ Operare a favore dello sviluppo eco-sostenibile e della tutela delle identità e delle eccellenze produttive del Paese.
  - ❖ Rispettare e valorizzare il patrimonio culturale e dei beni pubblici comuni.
- tenuto infine conto della discussione tenutasi durante le riunioni dei Dipartimenti Disciplinari e di tutte le relative proposte dipartimentali pervenute, e della delibera del Collegio Docenti nella seduta del 27 ottobre 2020

### **adotta il seguente Curricolo di Educazione Civica, articolato in tre parti:**

- ❖ Parte 1 - Metodi e Strumenti
- ❖ Parte 2 - Prospetto delle attività
- ❖ Parte 3 - Rubrica di valutazione

Tale documento, viene inviato ai singoli Consigli di Classe che lo adatteranno e declineranno in base all'Indirizzo di studi, alle esigenze della classe, al suo profilo specifico, ai progetti Ptof compatibili che si deciderà di attuare e in base alle competenze dei singoli docenti.

Il concetto chiave che collega tutte le tematiche sotto elencate è quello di responsabilità, declinato in tutti gli ambiti della realtà, dal digitale al sociale, passando per la salvaguardia del patrimonio naturale locale e globale. Una responsabilità che prende forma con l'acquisizione di conoscenze, la messa in pratica di atteggiamenti rivolti a sé, agli altri ed al contesto sociale e ambientale, nonché il concretizzarsi di azioni volte alla cooperazione e alla solidarietà.

Il documento di programmazione di classe, compilato dal Coordinatore di educazione civica sulla base delle proposte dei colleghi del Consiglio di Classe, sarà formalizzato nei Cdc di novembre, individuando le Discipline coinvolte, le ore di docenza da utilizzare, le attività da sottoporre a valutazione e i docenti che se ne occuperanno. Le rubriche di valutazione da utilizzare saranno quelle allegate al presente documento.

Si ricorda infatti che l'insegnamento Educazione civica è oggetto di valutazioni periodiche e finali, con l'attribuzione di un voto in decimi. Il docente cui sono stati affidati compiti di coordinamento acquisisce dai docenti del consiglio gli elementi conoscitivi, desunti da prove già previste, o attraverso la valutazione della partecipazione alle attività progettuali e di potenziamento dell'offerta formativa decise dal Cdc e, sulla base di tali informazioni, propone il voto in decimi da assegnare all'alunno.

## PARTE PRIMA - Metodi e Strumenti

La metodologia consigliata, considerate le Linee guida ministeriali e le caratteristiche della disciplina, è basata sulla combinazione di diverse strategie, dalla lezione frontale, alla lezione dialogata, a lavori di gruppo e di piccolo gruppo (peer education e cooperative learning), a titolo di esempio: lezione partecipata, analisi del testo, visione documenti video e film, analisi di casi, simulazioni (di una elezione, di un processo, di un dibattito istituzionale), Debate, partecipazione conferenze e visite guidate, Service learning, Esercitazioni, Lettura guidata, Lettura di articoli di giornali, etc.

I programmi e gli argomenti scelti dal CdC saranno articolati in modo da suscitare il più possibile l'interesse degli alunni, dando spazio adeguato all'aspetto motivante e alla dimensione personale e critica degli apprendimenti. Vengono consigliate tutte le metodologie atte a stimolare la partecipazione attiva, a sviluppare la capacità di organizzazione delle conoscenze progressivamente acquisite, sia per favorire i diversi stili di apprendimento che per rispondere alle diverse esigenze legate alla possibilità di lavorare in presenza o a distanza.

Riguardo agli strumenti, tanto in presenza che in caso di attivazione di DDI, sarà possibile utilizzare le piattaforme digitali in uso alla scuola, saranno predisposti materiali multimediali (mappe, ppt, video, etc) condivisi per consentire agli studenti di disporre di ausili e comunque per consentire ai BES di avere a disposizione supporti didattici che consentano di rimodulare i tempi di apprendimento secondo le proprie esigenze.

Sempre nel caso in cui occorresse attivare la DDI, si segnala che la metodologia dell'apprendimento cooperativo può essere declinata anche on line suddividendo gli studenti in piccoli gruppi che in sincrono o in asincrono lavorano su temi assegnati utilizzando la piattaforma Meet di Gsuite in cui il docente può intervenire per verificare lo stato di avanzamento dei lavori, la partecipazione e il contributo di ciascuno studente.

## PARTE SECONDA - Prospetto delle attività

QUINTA sez. AS					
Area	Attività / Contenuti	Competenze	Discipline coinvolte e ore programmate	Periodo (indicare primo/secondo)	Verifica (Indicare le discipline che operano la verifica e la tipologia)
<b>a. COSTITUZIONE</b>	<b>Studio della Costituzione. In particolare:</b> Il contesto storico in cui nasce la Costituzione , la composizione dell'Assemblea costituente, i quattro principi (lavorista, democratico, pluralista e personalista).	Comprendere i fondamenti del nostro ordinamento costituzionale, quali esplicitazioni valoriali delle esperienze storicamente rilevanti della storia nazionale.	<b>Storia 4h</b>	<b>secondo</b>	<b>Storia test</b>
	Organizzazioni internazionali e sovranazionali (in particolare UE e ONU)	Conoscere i valori che ispirano gli ordinamenti comunitari e internazionali, nonché i loro compiti e funzioni essenziali .	<b>Storia 2h</b>	<b>secondo</b>	
	<b>Educazione alla legalità</b> (lotta alle mafie)	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.	<b>Italiano 4h</b>	<b>primo</b>	<b>Italiano - prodotto multimediale</b>
	<u>DOCENTI DI DIRITTO:</u> Iter legislativo e istituti di democrazia diretta (sistemi elettorali) - 3h	Saper delineare gli istituti di democrazia diretta e i sistemi elettorali parlamentari con i quali si esplica la democrazia indiretta. Esercitare correttamente le modalità di rappresentanza, di delega, di rispetto degli impegni assunti e fatti propri all'interno di diversi ambiti istituzionali e sociali.	<b>Inglese 3h</b>	<b>Secondo</b>	<b>Inglese test</b>
<b>b. SVILUPPO SOSTENIBILE</b>	<b>Studio dell'Agenda 2030. In particolare:</b> Goal 3 – Salute e benessere (l'impatto dell'inquinamento sulla salute, le biotecnologie) Goal 7 - Energia pulita e accessibile Goal 12 – Consumo e produzione responsabili Goal 13 - Lotta contro il cambiamento climatico Goal 14 – Vita sott'acqua	Operare a favore dello sviluppo eco-sostenibile Acquisire un registro linguistico adeguato ad esprimersi su alcune tematiche proposte dall'agenda 2030: educazione ambientale, sviluppo eco-sostenibile, patrimonio ambientale.			
	Goal 5 - Parità di genere	Partecipare al dibattito culturale e cogliere la complessità dei problemi esistenziali, morali, politici,	<b>Filosofia 2h</b>	<b>secondo</b>	

		sociali, economici e scientifici e formulare risposte personali argomentate			
	Goal 11 - Città e comunità sostenibili (la città industriale; Valorizzazione e promozione dei beni e delle aree industriali del territorio).	Rispettare l'ambiente, curarlo, conservarlo, migliorarlo, assumendo il principio di responsabilità. Rispettare e valorizzare il patrimonio culturale e dei beni pubblici comuni.	<b>Disegno 3 h</b>	<b>primo</b>	<b>Arte test</b>
<b>c. CITTADINANZA DIGITALE</b>	<b>Forme di comunicazione digitale:</b> creazione di prodotti multimediali su argomenti attinenti ai punti A e B per Interagire attraverso una varietà di tecnologie digitali e individuare i mezzi e le forme di comunicazione digitali appropriati per un determinato contesto.	Creare, integrare e rielaborare contenuti digitali nel rispetto di Copyright e Licenze in autonomia con compiti sistematici e diretti.	<b>Italiano 2h</b>	<b>primo</b>	<b>Italiano - prodotto multimediale</b>
			<b>Fisica 3h</b>	<b>secondo</b>	<b>test</b>
	<b>L'apprendimento digitale</b> I MOOC (Massive Open Online Courses) Utilizzare gli strumenti del corso (ad es. blog, wiki). Essere in grado di svolgere esercizi del MOOC che utilizzano simulazioni per eseguire un problema di matematica non risolto correttamente a scuola. Essere in grado di discutere gli esercizi in chat con altri studenti.	Saper utilizzare la rete per trovare opportunità di formazione e di crescita personale e per il lifelong learning.			
	<b>Identità digitale</b> Creare e gestire l'identità digitale, essere in grado di proteggere la propria reputazione, gestire e tutelare i dati che si producono attraverso gli strumenti digitali, ambienti e servizi, rispettare i dati e le identità altrui, utilizzare e condividere informazioni personali identificabili proteggendo se stessi e gli altri. Conoscere le politiche sulla tutela della riservatezza.	Esercitare i principi della cittadinanza digitale con competenza e coerenza rispetto al sistema integrato di valori che regolano la vita democratica.	informatica 4h	secondo	
<b>d. PARTECIPAZIONE A PROGETTI INSERITI NEL PTOF DI ISTITUTO o ATTIVITÀ DECISE DAL CONSIGLIO DI CLASSE</b>	Il progetto esaurisce in parte o totalmente gli obiettivi di uno dei punti a, b, c.				

## **PARTE TERZA - Rubrica di valutazione**

Per la valutazione si predispongono una rubrica (vedi allegato n.1) i cui indicatori fanno riferimento alle competenze declinate nel Curricolo di Educazione Civica e che verrà usata sia per la correzione delle singole prove che per la valutazione complessiva. Gli indicatori utilizzati sono i seguenti: Conoscenza; Abilità; Pensiero critico; Competenze comunicative e/o procedurali; Interesse, partecipazione ed atteggiamenti dimostrati.

## Allegato n.1

Indicatore	Descrizione per livelli	Valutazione
<b>Conoscenza</b>	Lo studente conosce il significato degli argomenti trattati in modo esauriente, consolidato e ben organizzato. Sa comprendere e discutere della loro importanza e apprezzarne il valore riuscendo a individuarli nell'ambito delle azioni di vita quotidiana.	Avanzato 9-10
	Lo studente conosce il significato dei più importanti argomenti trattati. Se sollecitato ne parla anche con riferimento a situazioni di vita quotidiana.	Intermedio 7-8
	Lo studente conosce il significato essenziale dei più importanti argomenti trattati anche se non è in grado di apprezzarne pienamente l'importanza e di riconoscerli nell'ambito del proprio vissuto quotidiano.	Base 6
	Lo studente ha conoscenze minime dei più importanti argomenti trattati e non è in grado di riconoscerli nell'ambito del proprio vissuto quotidiano.	In fase di acquisizione 4-5
<b>Abilità</b>	Lo studente mette in atto in autonomia le abilità connesse ai temi trattati; collega le conoscenze tra di loro, ne rileva i nessi e le rapporta a quanto studiato e alle esperienze concrete con pertinenza e completezza; generalizza le abilità a contesti nuovi e porta contributi personali e originali. Organizza le informazioni in modo rigoroso, secondo uno schema autonomo.	Avanzato 9-10
	Lo studente mette in atto in autonomia le abilità connesse ai temi trattati nei contesti più noti e vicini all'esperienza diretta. Con l'aiuto del docente collega le esperienze ai testi studiati e ad altri contesti. Organizza le informazioni in modo articolato e pertinente.	Intermedio 7-8
	Lo studente mette in atto le abilità connesse ai temi trattati nei contesti più noti e/o vicini alla propria esperienza diretta con l'aiuto del docente. Organizza le informazioni in modo sostanzialmente coerente.	Base 6
	Lo studente mette in atto solo in modo sporadico con l'aiuto, lo stimolo e il supporto di insegnanti e compagni le abilità connesse ai temi trattati. Organizza le informazioni in modo confuso e illogico.	In fase di acquisizione 4-5
<b>Pensiero critico</b>	Posto di fronte a una situazione nuova l'allievo è in grado di comprendere pienamente le ragioni e le opinioni diverse dalla sua riuscendo ad adeguare il suo punto di vista senza perdere la coerenza con il pensiero originale. Coglie e contestualizza i problemi, stabilisce relazioni complesse, valuta autonomamente anche alla luce di una pluralità di prospettive e/o criteri.	Avanzato 9-10
	In situazioni nuove l'allievo capisce le ragioni degli altri ma è poco disponibile ad adeguare il proprio pensiero a considerazioni e ragionamenti diversi dal proprio. Coglie e contestualizza i problemi, stabilisce relazioni significative, sa giustificare quanto afferma ma non sempre arriva alle premesse fondative.	Intermedio 7-8
	L'allievo tende ad ignorare il punto di vista degli altri e posto in situazioni nuove riesce con difficoltà ad adeguare i propri ragionamenti e a valutare i fatti in modo oggettivo. Coglie e contestualizza i problemi, stabilisce relazioni corrette, sa riprodurre giustificazioni apprese.	Base 6
	L'allievo tende ad ignorare il punto di vista degli altri e posto in situazioni nuove riesce con difficoltà ad adeguare i propri ragionamenti e a valutare i fatti in modo oggettivo. Non coglie i problemi e non li sa contestualizzare, stabilisce relazioni improprie e ingiustificate.	In fase di acquisizione 4-5
<b>Competenze comunicative e/o procedurali</b>	Espone/opera in modo corretto, articolato e con piena padronanza del lessico specifico e delle procedure.	Avanzato 9-10
	Espone/opera in modo corretto e, cercando di curare il lessico specifico, usa i termini specifici e/o le procedure in modo un po' meccanico.	Intermedio 7-8

	Espone/opera in modo semplice e corretto anche se con lessico generico o con lievi errori procedurali	Base 6
	Espone/opera con gravi e/o diffusi errori formali tali da inficiare la sensatezza del messaggio e del procedimento	In fase di acquisizione 4-5
<b>Interesse Partecipazione Atteggiamenti dimostrati</b>	L'alunno adotta sempre comportamenti coerenti con l'educazione civica che rivela nelle riflessioni personali e nelle discussioni. Mostra capacità di rielaborazione e porta proposte di miglioramento, si assume responsabilità verso il lavoro, le altre persone e la comunità ed esercita influenza positiva nel gruppo. Interesse elevato, partecipazione attiva e propositiva, atteggiamento estremamente corretto, interazione propulsiva e consapevole.	Avanzato 9-10
	L'alunno adotta solitamente comportamenti coerenti con l'educazione civica che rivela nelle riflessioni personali, nelle argomentazioni e nelle discussioni. Assume le responsabilità che gli vengono affidate. Interesse adeguato, partecipazione costante e attenta, atteggiamento corretto interazione consapevole e rispettosa delle regole.	Intermedio 7-8
	L'alunno in alcuni contesti adotta comportamenti coerenti con l'educazione civica e capacità di riflessioni in materia, con lo stimolo degli adulti. Porta a termine consegne e responsabilità affidate con l'aiuto degli adulti. Interesse adeguato, partecipazione accettabile, atteggiamento corretto, interazione rispettosa delle regole.	Base 6
	L'alunno adotta in modo sporadico comportamenti coerenti con l'educazione civica e ha bisogno di costanti richiami e sollecitazioni degli adulti. Interesse scarso, partecipazione discontinua o di disturbo, atteggiamento superficiale, interazione scarsamente consapevole delle regole.	In fase di acquisizione 4-5

**Approvato dal Consiglio di classe del 17/11/2020**

**CURRICULUM DI EDUCAZIONE CIVICA A.S. 2020/2021 - CLASSE 5AS - REGISTRO ATTIVITÀ**

MATERIA INDICARE MATERIA/E	DOCENTE	DATA	ATTIVITÀ SVOLTA INDICARE ATTIVITÀ ED EVENTUALI COMPRESENZE DOCENTI DIRITTO COME DA R.E.	N.ORE SVOLTE	VERIFICA SI/NO	DATA VERIFICA	TIPOLOGIA DI VERIFICA (TEST, SAGGIO, PRODOTTO MULTIMEDIALE, ALTRO)
DISEGNO	Gorietti MC	10-12-2020	Costituzione Italiana: Analisi Art. 9 - Breve cenno alla storia	1,0			
DISEGNO	Gorietti MC	17-12-2020	Dalla rivoluzione industriale ai nostri giorni: storia dei principali	1,0			
DISEGNO	Gorietti MC	08-01-2021	Modelli e proposte di riqualificazione territoriale e urbanistica.	1,0	SI	08-01-2021	PowerPoint
SCIENZE	Carotti	15/12/2020	Organismi geneticamente modificati: biotecnologie tradizionali	1,0	SI		
SCIENZE	Carotti	18/12/2020	Piante geneticamente modificate: principali esempi e tecniche	1,0	SI	07-01-2021	Prodotto multimediale
ITALIANO	Leonardi	15/12/2020	Educazione alla legalità - introduzione e riflessione sul concetto	1,0		11/01/2021	Prodotto multimediale
ITALIANO	Leonardi	17/12/2020	Excursus sintetico sull'evoluzione dei fenomeni mafiosi dall'età	1,0		11/01/2021	Prodotto multimediale
ITALIANO	Leonardi	21/12/2020	Gli atteggiamenti mafiosi nel quotidiano e le opportunità per le	2,0		11/01/2021	Prodotto multimediale
ITALIANO	Leonardi	22/12/2020	Cittadinanza digitale - riferimenti normativi e pratiche d'uso del	1,0		11/01/2021	Prodotto multimediale
ITALIANO	Leonardi	07/01/2021	Confronto con la classe e indicazioni tecniche per la	1,0		11/01/2021	Prodotto multimediale
RELIGIONE / ATTIVITA' ALTERNATIVA	Fiorentini / Molina Baez	20/01/2021	Partecipazione alla conferenza ARPA "Agenda 2030"	1,0			
SCIENZE MOTORIE	Gambini	20/01/2021	Partecipazione alla conferenza ARPA "Agenda 2030"	1,0			
STORIA	Bonati	27/01/2021	Approfondimento sulle leggi razziali del 1938 in occasione del	1,0			
FILOSOFIA	Bonati	05/02/2021	Analisi della struttura della Costituzione Italiana. L'art. 3:	1,0			
RELIGIONE / ATTIVITA' ALTERNATIVA	Fiorentini / Molina Baez	03/02/2021	Partecipazione alla conferenza ARPA "Agenda 2030"	1,0			
SCIENZE MOTORIE	Gambini	03/02/2021	Partecipazione alla conferenza ARPA "Agenda 2030"	1,0			
SCIENZE	Carotti	06/02/2021	Animali geneticamente modificati: definizione di organismo	1,0			
RELIGIONE / ATTIVITA' ALTERNATIVA	Fiorentini / Molina Baez	10/02/2021	Partecipazione alla conferenza ARPA "Agenda 2030"	1,0			
SCIENZE	Carotti	19/02/2021	gli antibiotici (produzione; microrganismi utilizzati; spettro	1,0			
SCIENZE	Carotti	20/02/2021	la fermentazione microbica industriale nella produzione di	1,0			
SCIENZE	Carotti	24/02/2021	la resistenza agli antibiotici (antibiogramma, processi biochimici	1,0			
STORIA	Bonati	24/02/2021	I Patti Lateranensi e l'art. 7 della Costituzione	1,0			
INGLESE	Danieli	23/01/2021	Introduzione al sistema per le elezioni presidenziali negli Stati	1,0	si	08/02/2021	Test (domande aperte)
INGLESE	Danieli	28/01/2021	Video sul sistema elettorale americano (comprensione orale)	1,0	si	08/02/2021	Test (domande aperte)
INGLESE	Danieli	30/01/2021	Differenze tra il partito Democratico e Repubblicano	1,0	si	08/02/2021	Test (domande aperte)
FILOSOFIA	Bonati	12/03/2021	La parità di genere (Agenda 2030)	1,0	no		
MATEMATICA	Fogu	09/02/2021	La matematica del contagio	1,0		31/03/2021	Prodotto multimediale
Fisica	Liurni	22/03/2021	Il concetto di entanglement quantistico e il COVID	1,0	si		prodotto multimediale
Fisica	Liurni	24/03/2021	Esposizione lavori	1,0	si		prodotto multimediale
Fisica	Liurni	26/03/2021	Esposizione lavori	1,0	si		prodotto multimediale
Informatica	Fagiani Paolo	27/03/21	Educazione Civica. Identità digitale. Sicurezza dei dati.	2,0	si	24/04/21	prodotto multimediale
Fisica	Liurni	29/03/2021	Esposizione lavori	1,0	si		lavoro multimediale
Informatica	Fagiani Paolo	10/04/21	Educazione Civica. Identità digitale. Sicurezza dei dati.	2,0	si	24/04/21	prodotto multimediale
Storia	Bonati	08/05/2021	Dalla società delle nazioni a l'ONU	1,0	no		
Storia	Bonati	12/05/2021	L'ONU: l'assemblea generale e il Consiglio di Sicurezza.	1,0	no		
<b>TOTALE ORE</b>				<b>37,0</b>			

## LICEO "RENATO DONATELLI" - TERNI A.S. 2020/2021

## SCHEDA DI VALUTAZIONE DI EDUCAZIONE CIVICA

CLASSE: 1X

STUDENTE Studente 1

COORDINATORE: Coordinatore 1

PERIODO: 2°

DATA SCRUTINIO: 09/06/2021

INDICATORI	DESCRITTORI	LIVELLI	PUNTEGGI	PUNTEGGI ATTRIBUITI
<b>Conoscenze</b>	Lo studente conosce il significato degli argomenti trattati in modo esauriente, consolidato e ben organizzato. Sa comprendere e discutere della loro importanza e apprezzarne il valore riuscendo a individuarli nell'ambito delle azioni di vita quotidiana.	<b>Avanzato</b>	<b>9-10</b>	
	Lo studente conosce il significato dei più importanti argomenti trattati. Se sollecitato ne parla anche con riferimento a situazioni di vita quotidiana.	<b>Intermedio</b>	<b>7-8</b>	
	Lo studente conosce il significato essenziale dei più importanti argomenti trattati anche se non è in grado di apprezzarne pienamente l'importanza e di riconoscerli nell'ambito del proprio vissuto quotidiano.	<b>Base</b>	<b>6</b>	
	Lo studente ha conoscenze minime dei più importanti argomenti trattati e non è in grado di riconoscerli nell'ambito del proprio vissuto quotidiano.	<b>In fase di acquisizione</b>	<b>4-5</b>	
<b>Abilità</b>	Lo studente mette in atto in autonomia le abilità connesse ai temi trattati: collega le conoscenze tra di loro, ne rileva i nessi e le rapporta a quanto studiato e alle esperienze concrete con pertinenza e completezza; generalizza le abilità a contesti nuovi e porta contributi personali e originali. Organizza le informazioni in modo rigoroso, secondo uno schema autonomo.	<b>Avanzato</b>	<b>9-10</b>	
	Lo studente mette in atto in autonomia le abilità connesse ai temi trattati nei contesti più noti e vicini all'esperienza diretta. Con l'aiuto del docente collega le esperienze ai testi studiati e ad altri contesti. Organizza le informazioni in modo articolato e pertinente.	<b>Intermedio</b>	<b>7-8</b>	
	Lo studente mette in atto le abilità connesse ai temi trattati nei contesti più noti e/o vicini alla propria esperienza diretta con l'aiuto del docente. Organizza le informazioni in modo sostanzialmente coerente.	<b>Base</b>	<b>6</b>	
	Lo studente mette in atto solo in modo sporadico con l'aiuto, lo stimolo e il supporto di insegnanti e compagni le abilità connesse ai temi trattati. Organizza le informazioni in modo confuso e illogico.	<b>In fase di acquisizione</b>	<b>4-5</b>	
<b>Pensiero critico</b>	Posto di fronte a una situazione nuova l'allievo è in grado di comprendere pienamente le ragioni e le opinioni diverse dalla sua riuscendo ad adeguare il suo punto di vista senza perdere la coerenza con il pensiero originale. Coglie e contestualizza i problemi, stabilisce relazioni complesse, valuta autonomamente anche alla luce di una pluralità di prospettive e/o criteri.	<b>Avanzato</b>	<b>9-10</b>	
	In situazioni nuove l'allievo capisce le ragioni degli altri ma è poco disponibile ad adeguare il proprio pensiero a considerazioni e ragionamenti diversi dal proprio. Coglie e contestualizza i problemi, stabilisce relazioni significative, sa giustificare quanto afferma ma non sempre arriva alle premesse fondative.	<b>Intermedio</b>	<b>7-8</b>	
	L'allievo tende ad ignorare il punto di vista degli altri e posto in situazioni nuove riesce con difficoltà ad adeguare i propri ragionamenti e a valutare i fatti in modo oggettivo. Coglie e contestualizza i problemi, stabilisce relazioni corrette, sa riprodurre giustificazioni apprese.	<b>Base</b>	<b>6</b>	
	L'allievo tende ad ignorare il punto di vista degli altri e posto in situazioni nuove riesce con difficoltà ad adeguare i propri ragionamenti e a valutare i fatti in modo oggettivo. Non coglie i problemi e non li sa contestualizzare, stabilisce relazioni improprie e ingiustificate.	<b>In fase di acquisizione</b>	<b>4-5</b>	
<b>Competenze comunicative e/o procedurali</b>	Esponde/opera in modo corretto, articolato e con piena padronanza del lessico specifico e delle procedure.	<b>Avanzato</b>	<b>9-10</b>	
	Esponde/opera in modo corretto e, cercando di curare il lessico specifico, usa i termini specifici e/o le procedure in modo un po' meccanico.	<b>Intermedio</b>	<b>7-8</b>	
	Esponde/opera in modo semplice e corretto anche se con lessico generico o con lievi errori procedurali	<b>Base</b>	<b>6</b>	
	Esponde/opera con gravi e/o diffusi errori formali tali da inficiare la sensatezza del messaggio e del procedimento	<b>In fase di acquisizione</b>	<b>4-5</b>	
<b>Interesse Partecipazione Atteggiamenti dimostrati</b>	L'alunno adotta sempre comportamenti coerenti con l'educazione civica che rivela nelle riflessioni personali e nelle discussioni. Mostra capacità di rielaborazione e porta proposte di miglioramento, si assume responsabilità verso il lavoro, le altre persone e la comunità ed esercita influenza positiva nel gruppo. Interesse elevato, partecipazione attiva e propositiva, atteggiamento estremamente corretto, interazione propulsiva e consapevole.	<b>Avanzato</b>	<b>9-10</b>	
	L'alunno adotta solitamente comportamenti coerenti con l'educazione civica che rivela nelle riflessioni personali, nelle argomentazioni e nelle discussioni. Assume le responsabilità che gli vengono affidate. Interesse adeguato, partecipazione costante e attenta, atteggiamento corretto interazione consapevole e rispettosa delle regole.	<b>Intermedio</b>	<b>7-8</b>	
	L'alunno in alcuni contesti adotta comportamenti coerenti con l'educazione civica e capacità di riflessioni in materia, con lo stimolo degli adulti. Porta a termine consegne e responsabilità affidate con l'aiuto degli adulti. Interesse adeguato, partecipazione accettabile, atteggiamento corretto, interazione rispettosa delle regole.	<b>Base</b>	<b>6</b>	
	L'alunno adotta in modo sporadico comportamenti coerenti con l'educazione civica e ha bisogno di costanti richiami e sollecitazioni degli adulti. Interesse scarso, partecipazione discontinua o di disturbo, atteggiamento superficiale, interazione scarsamente consapevole delle regole.	<b>In fase di acquisizione</b>	<b>4-5</b>	
<b>PUNTEGGIO GREZZO:</b>				<b>0</b>
<b>VOTO:</b>				<b>0</b>

LICEO "RENATO DONATELLI" TERNI - SCHEDE DI VALUTAZIONE DEL COMPORTAMENTO

2° Periodo

Classe 1X  
 Alunno Alunno 1  
 A.S. A.S. 2020/2021  
 Data 09/06/2021

%ASS 1,00

Il voto risulta dalla media dei punteggi in decimi attribuiti secondo criteri desunti dal DPR 249/1998 e s.m.i.  
 I decimali  $\geq 0,5$  si arrotondano al numero intero superiore

Crit. 1 (art. 3 c. 1) Frequenza	assenze $\leq 6\%$ per ciascun periodo;	10	10
	assenze $>6\%$ ed $\leq 8\%$ per ciascun periodo	9	
	assenze $>8\%$ ed $\leq 10\%$ per ciascun periodo	8	
	assenze $>10\%$ ed $\leq 12\%$ per ciascun periodo	7	
	assenze $>12\%$ ed $\leq 18\%$ per ciascun periodo	6	
	assenze $>18\%$ ed $\leq 25\%$ per ciascun periodo	5	
Crit. 2 (art. 3 c. 1) Assolvimento impegni di studio in presenza e a distanza	assolvimento degli impegni di studio serio e scrupoloso; atteggiamento propulsivo e propositivo anche in attività di gruppo	10	
	assolvimento degli impegni di studio serio; atteggiamento corretto e collaborativo	9	
	assolvimento degli impegni di studio nel complesso adeguato, atteggiamento quasi sempre collaborativo	8	
	assolvimento degli impegni di studio non sempre adeguato, talvolta necessita di richiamo	7	
	impegno irregolare, scorretto nelle verifiche (copia) per cui necessita spesso di richiami orali e/o rare ammonizioni scritte	6	
	assolvimento degli impegni di studio molto saltuario e superficiale/ ha riportato 1 sanzione con allontanamento ( $\leq 5$ gg. nel periodo)	5	
Crit. 3 (art. 3 c. 2) Rispetto persone in presenza e a distanza	recidivo in comportamenti scorretti e falsificatori nelle verifiche/alterazione di documenti (plurisanzionato)	4	
	comportamento rispettoso ed irreprensibile, dimostra elevato senso civico ed atteggiamento prosociale	10	
	comportamento rispettoso quasi sempre irreprensibile, dimostra buona competenza sociale e senso civico	9	
	comportamento generalmente rispettoso, sa relazionarsi adeguatamente con gli altri, raramente necessita di richiamo	8	
	comportamento generalmente accettabile, talvolta eccessivamente vivace, necessita di frequenti richiami verbali,	7	
	comportamento non del tutto rispettoso e a volte superficiale ha riportato rare ammonizioni scritte	6	
Crit. 4 (art. 3 c. 4) Rispetto disposizioni organizzative e di sicurezza in presenza e a distanza	comportamento poco rispettoso e poco responsabile ha riportato 1 sanzione con allontanamento ( $\leq 5$ gg. nel periodo)	5	
	comportamento aggressivo e violento, ha commesso reati, ha riportato più sanzioni con allontanamento	4	
	rispetta scrupolosamente le disposizioni organizzative e di sicurezza dettate dai regolamenti di istituto	10	
	rispetta adeguatamente le disposizioni organizzative e di sicurezza dettate dai regolamenti di istituto, con qualche disattenzione	9	
	talvolta non è consapevole delle disposizioni organizzative e di sicurezza, ma se richiamato risponde positivamente	8	
	assume senza intenzionalità negativa comportamenti potenzialmente rischiosi per sé o per gli altri, necessita di frequenti richiami	7	
Crit. 5 (art. 3 c. 5) Uso corretto strutture e sussidi didattici in presenza e a distanza	è superficiale nel rispetto delle disposizioni organizzative e di sicurezza, ha riportato ammonizioni scritte	6	
	ha infranto disposizioni organizzative e di sicurezza riportando 1 sanzione con allontanamento ( $\leq 5$ gg. nel periodo)	5	
	recidivo in comportamenti gravemente ed intenzionalmente pericolosi, ha creato allarme sociale/ è stato più volte sanzionato	4	
	utilizza correttamente strutture e sussidi didattici è attento a non arrecare danni al patrimonio scolastico ed altrui	10	
	in genere utilizza correttamente strutture e sussidi, al di là di lievi distrazioni non arreca danni al patrimonio scolastico e altrui	9	
	talvolta va richiamato al corretto utilizzo di strutture e sussidi	8	
Crit. 6 (art. 3 c. 6) Cura accoglienza ambiente scolastico	assume frequentemente comportamenti superficiali ma senza effettive conseguenze dannose	7	
	è disattento nell'utilizzo di strutture e sussidi, crea situazioni potenzialmente pericolose, rare ammonizioni scritte	6	
	ha infranto disposizioni tecniche e causato danni riportando 1 sanzione con allontanamento ( $\leq 5$ gg. nel periodo)	5	
	recidivo in comportamenti gravemente ed intenzionalmente dannosi, ha creato allarme sociale/ è stato più volte sanzionato	4	
	ha cura dell'ambiente scolastico, collabora al suo decoro, propone e realizza migliorie	10	
	ha cura dell'ambiente scolastico, non imbratta o sporca, è ordinato nella gestione delle sue cose	9	
è abbastanza attento a curare l'ordine e la pulizia dell'ambiente scolastico, anche se a volte pecca di distrazione e va richiamato	8		
assume frequentemente comportamenti superficiali nei confronti dell'ambiente, sporca, ma senza permanenti conseguenze dannose	7		
è superficiale rispetto al dovere di aver cura dell'ambiente scolastico, sporca o rovina le cose, ha riportato rare ammonizioni scritte	6		
è sciatto rispetto all'ambiente scolastico, compie atti vandalici, ha riportato 1 sanzione con allontanamento ( $\leq 5$ gg. nel periodo)	5		
recidivo in comportamenti gravemente ed intenzionalmente dannosi, atti vandalici ripetuti, è stato più volte sanzionato	4		
<b>Punteggio grezzo</b>		<b>GRE</b>	<b>30</b>
<b>Voto</b>		<b>VOT</b>	<b>2,2</b>
<b>Voto arrotondato</b>		<b>ARR</b>	<b>2</b>

NON SI ASSEGNA COMUNQUE LA SUFFICIENZA SE SI VERIFICA LA SEGUENTE CONDIZIONE

Recidivo in gravi infrazioni e/o reati, ha riportato più sanzioni con allontanamento dalla comunità scolastica senza ravvedimento  
 Segue motivazione dettagliata:

**VOTO** 5

**SCHEDA PER L'ATTRIBUZIONE DEL CREDITO SCOLASTICO**  
**CLASSI TERZE, QUARTE, QUINTE**  
*(Anno scolastico 2020/2021)*

Il credito scolastico viene decomposto in cinque componenti a ciascuna delle quali viene attribuito un valore secondo quanto indicato nella seguente tabella:

<b>C1:</b> Parte decimale della media dei voti ( <b>M</b> )	A <b>C1</b> viene assegnato un valore pari alla parte decimale della media dei voti.
<b>C2:</b> Interesse e impegno	A <b>C2</b> viene assegnato il valore: a) <b>0</b> (interesse e impegno scarsi); b) <b>0,1</b> (interesse e impegno sufficienti ma un po' discontinui); c) <b>0,2</b> (interesse vivo e impegno costante); d) <b>0,5</b> (interesse notevole per tutte le discipline, impegno serio e propulsivo in tutte le attività scolastiche ed extrascolastiche cui l'alunno partecipa).
<b>C3:</b> Lezioni di Religione o Attività alternative	A <b>C3</b> , viene assegnato il valore <b>0,05, 0,1, 0,2</b> a seconda che il livello di preparazione conseguito risulti, rispettivamente, <i>Sufficiente, Buono, Ottimo</i> . Se il livello di preparazione è <i>Insufficiente</i> o se lo studente <i>non si avvale</i> dell'insegnamento e non svolge alcuna attività viene attribuito il valore <b>0</b> .
<b>C4:</b> Competenze acquisite nei PCTO	A <b>C4</b> viene assegnato il valore: a) <b>0</b> (livello <i>scarso</i> ); b) <b>0,1</b> (livello <i>parziale</i> ); c) <b>0,2</b> (livello <i>base</i> ); d) <b>0,3</b> (livello <i>avanzato</i> ).
<b>C5:</b> Partecipazione ad attività integrative facoltative	A <b>C5</b> viene assegnato il valore dato dalla relazione: <b>C5 = 0,2 x N</b> dove <b>N</b> è il numero delle attività integrative facoltative riconosciute fino ad un massimo di <b>2</b> .

L'assegnazione del credito scolastico (**CS**) avviene in **cinque fasi**.

**Prima:** viene attribuito il punteggio a ciascuna delle componenti del credito scolastico.

**Seconda:** viene determinata la **somma (S)** dei punteggi attribuiti: **S = C1 + C2 + C3 + C4 + C5**.

**Terza:** la somma (**S**) dei punteggi viene **normalizzata (SN)**, in modo che risulti **al massimo uguale a 1**.

**Quarta:** viene determinato il valore del **credito calcolato (CC)** che è uguale alla somma tra **SN** e l'**estremo sinistro (ES)** della banda di oscillazione che corrisponde — *secondo la sottostante tabella* — alla media (**M**) dei voti: **CC = SN + ES**.

**Quinta:** il **credito scolastico (CS)** è posto uguale al **credito calcolato (CC)** arrotondato **all'intero**.

## Allegato B Griglia di valutazione della prova orale

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

Indicatori	Livelli	Descrittori	Punti	Punteggio
Acquisizione dei contenuti e dei metodi delle diverse discipline del curriculum, con particolare riferimento a quelle d'indirizzo	I	Non ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline, o li ha acquisiti in modo estremamente frammentario e lacunoso.	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	
<b>Punteggio totale della prova</b>				