



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

*Anno scolastico 2019/2020*

**Esame di Stato**

**DOCUMENTO DEL 30 MAGGIO**

**Classe V Sezione BS**

## 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
    - 1.7.1. La luce
    - 1.7.2. Il viaggio e la velocità
    - 1.7.3. Il limite e l'infinito
    - 1.7.4. L'energia e il lavoro
    - 1.7.5. Uomo e Natura
    - 1.7.6. Tempo e Spazio
  - 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": attività, percorsi, progetti
    - 1.12.1. Attività, percorso, progetto 1
    - 1.12.2. Attività, percorso, progetto 2
    - 1.12.3. Attività, percorso, progetto 3
    - 1.12.4. Attività, percorso, progetto 4
    - 1.12.5. Attività, percorso, progetto 5
    - 1.12.6. Attività, percorso, progetto 6
    - 1.12.7. Attività, percorso, progetto 7: Incontri con esperti

1.13. Criteri per l'attribuzione del voto in comportamento

1.14. Criteri per l'attribuzione del credito scolastico e formativo

## 2. Contenuti disciplinari

2.1. Lingua e letteratura italiana

2.1.1. Contenuti affrontati

2.1.2. Nota dell'insegnante

2.2. Lingua e cultura inglese

2.2.1. Contenuti affrontati

2.2.2. Nota dell'insegnante

2.3. Storia

2.3.1. Contenuti affrontati

2.3.2. Nota dell'insegnante

2.4. Filosofia

2.4.1. Contenuti affrontati

2.4.2. Nota dell'insegnante

2.5. Matematica

2.5.1. Contenuti affrontati

2.5.2. Nota dell'insegnante

2.6. Informatica

2.6.1. Contenuti affrontati

2.6.2. Nota dell'insegnante

2.7. Fisica

2.7.1. Contenuti affrontati

2.7.2. Nota dell'insegnante

2.8. Scienze naturali

2.8.1. Contenuti affrontati

2.8.2. Nota dell'insegnante

2.9. Disegno e storia dell'arte

2.9.1. Contenuti affrontati

2.9.2. Nota dell'insegnante

2.10. Scienze motorie e sportive

2.10.1. Contenuti affrontati

2.10.2. Nota dell'insegnante

2.11. Religione cattolica / Attività alternative

2.11.1. Contenuti affrontati

2.11.2. Nota dell'insegnante

3. Composizione del Consiglio di Classe

4. Elenco degli Allegati

## **1. PRESENTAZIONE DELLA CLASSE**

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

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

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

La classe è costituita da 22 studenti di cui 6 femmine e 16 maschi. Nel corso del triennio la classe ha subito molti cambiamenti a causa di trasferimenti in entrata e in uscita e di non ammissione all'anno successivo, in terzo sono subentrati 8 studenti di cui 3 hanno chiesto trasferimento ad altra scuola in corso d'anno, 4 al termine dell'anno scolastico sono stati trasferiti per motivi legati allo sport e 1 non ammesso alla classe successiva, in quarto si sono trasferiti da altro liceo due studenti e in quinto sono stati inseriti 4 studenti non ammessi agli esami l'anno precedente. Quattro studenti sono stranieri. Per quanto riguarda i docenti la situazione del triennio si è mantenuta stabile ad eccezione della fine del terzo anno e tutto il quarto anno in cui la professoressa di Matematica è stata sostituita durante il periodo di gravidanza e maternità. In quarta è stato cambiato il docente di Fisica e la docente di Storia e Filosofia.

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

In questa classe ha pesato molto il continuo riassetto degli alunni che fin dal secondo anno di corso si sono avvicinati, costringendo gli studenti a riorganizzare continuamente le relazioni e i docenti ad apportare continue modifiche alle strategie di insegnamento da adattare di volta in volta a ragazzi con percorsi scolastici molto diversi tra loro. Il gruppo portante ha comunque saputo mantenere una sua identità e ha avuto la capacità di mantenere un dialogo costante e positivo con i docenti. Gli studenti hanno maturato competenze disciplinari generalmente a livello più che sufficiente, tranne qualche studente che ha evidenziato competenze specifiche particolarmente elevate. L'impegno risulta disomogeneo, la maggior parte degli studenti deve essere costantemente incalzata per adempiere ai doveri dello studio, in particolare per alcune discipline, mentre un gruppo più contenuto risulta autonomo e responsabile. Nel corso dell'ultimo periodo con la DAD gli studenti seguono e sono presenti alle attività con la stessa partecipazione della didattica in presenza.

### **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. La luce**

Nel corso dell'A.S. diverse discipline (Italiano, Matematica, Fisica, Storia, Filosofia, Scienze, Inglese, Storia dell'Arte) hanno affrontato la tematica in questione, in parallelo o 10 anche in tempi diversi, in quanto coerente con il PECUP, 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 Cittadinanza e Costituzione 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.

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

Nel corso dell'A.S. diverse discipline (Italiano, Matematica, Fisica, Storia, Filosofia, Scienze, Inglese, Storia dell'Arte) hanno affrontato la tematica in questione, in parallelo o anche in tempi diversi, in quanto coerente con il PECUP, 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 Cittadinanza e Costituzione 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.

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

Nel corso dell'A.S. diverse discipline (Italiano, Matematica, Fisica, Storia, Filosofia, Scienze, Inglese) hanno affrontato la tematica in questione, in parallelo o anche in tempi diversi, in quanto coerente con il PECUP, 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 Cittadinanza e Costituzione 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 che per natura si presentano all'uomo.

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

Nel corso dell'A.S. diverse discipline (Italiano, Matematica, Fisica, Storia, Filosofia, Scienze, Inglese, Storia dell'Arte) hanno affrontato la tematica in questione, in parallelo o anche in tempi diversi, in quanto coerente con il PECUP, 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 Cittadinanza e Costituzione 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, con conseguenti implicazioni sociali, culturali e filosofiche.

### **1.7.5. Uomo e Natura**

Nel corso dell'A.S. diverse discipline (Italiano, Matematica, Fisica, Storia, Filosofia, Scienze, Inglese, Storia dell'Arte) hanno affrontato la tematica in questione, in parallelo o anche in tempi diversi, in quanto coerente con il PECUP, le programmazioni disciplinari di 11 inizio anno e/o in quanto coerente con il percorso PCTO e/o in quanto coerente con le attività relative a Cittadinanza e Costituzione 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, il porti a scoprire i legami di eleganza e di armonia, connessi ai fenomeni artistici e filosofici.

### **1.7.6. Tempo e Spazio**

Nel corso dell'A.S. diverse discipline (Italiano, Matematica, Fisica, Storia, Filosofia, Scienze, Inglese, Storia dell'Arte) hanno affrontato la tematica in questione, in parallelo o anche in tempi diversi, in quanto coerente con il PECUP, le programmazioni disciplinari di 11 inizio anno e/o in

quanto coerente con il percorso PCTO e/o in quanto coerente con le attività relative a Cittadinanza e Costituzione svolte dalla classe. In particolare, la tematica è stata affrontata con la finalità di consentire agli studenti una riflessione sul significato del tempo oggettivo e soggettivo, nell'ambito umanistico e scientifico, della relazione tra spazio e uomo

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

Vista l'emergenza COVID19, che ha determinato la sospensione delle lezioni e la prosecuzione dell'a.s. nelle modalità della didattica a distanza, non è stato possibile effettuare alcuna simulazione delle prove scritte d'esame. Si prevede una simulazione del colloquio con alunni volontari entro la fine dell'a.s.

### **1.9. Attività integrative**

Nel corso del triennio gli alunni hanno partecipato alle seguenti attività riconosciute per l'attribuzione del credito scolastico:

- Giochi di Anacleto
- Olimpiadi di matematica
- Olimpiadi di matematica a squadre femminile
- Olimpiadi di informatica
- Olimpiadi di fisica
- Olimpiadi di chimica
- Conferenze Mathtube
- Gare di Orienteering
- Gare di Badminton
- Futuraterni - scuola digitale
- Sport a livello agonistico
- Concorso aeronautica militare
- Laboratori di Fisica UniPG
- Ciclo di conferenze - "La Fisica incontra gli studenti della scuola secondaria"
- 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 150 ore per alunno.

In terza l'attività prevalente L'impresa nei suoi aspetti giuridici ed economici, IMUN

In quarta Hacklab

Nel quinto anno le attività sono state finalizzate all'orientamento alla scelta universitaria e lavorativa. Quelle rivolte a tutta la classe sono state i percorsi di orientamento Alma diploma, avviato già in quarto, e l'attività condotta dal tutor ANPAL nell'ambito di un progetto di orientamento di Istituto.

Per informazioni riguardanti il percorso dei singoli allievi si rinvia alla registrazione del curriculum nell'applicativo "Scuola & Territorio".

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 (*Scienze, Informatica, Inglese*)

## **1.12. "Cittadinanza e Costituzione": attività, percorsi, progetti**

La classe, in particolare nel corso del triennio, ha svolto le seguenti attività, percorsi e progetti, sia durante le ore di Storia e Filosofia che durante l'orario di altre discipline di volta in volta interessate dalle specifiche tematiche affrontate.

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

La Costituzione Italiana: contesto storico, principi fondamentali, partiti politici e rappresentanza (percorso disciplinare svolto in classe con la Docente di Storia e Filosofia)

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

La nascita delle istituzioni sovranazionali nel secondo dopoguerra: l'Onu, l'Unione Europea (percorso disciplinare svolto in classe con la Docente di Storia e Filosofia)

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

Modelli politici alternativi al modello democratico: il modello sovietico, il Fascismo, il Nazionalsocialismo. Il dibattito storiografico sul Totalitarismo. (percorso disciplinare svolto in classe con la Docente di Storia e Filosofia)

#### **1.12.4. Attività, percorso, progetto 4**

La riflessione economica sul sistema capitalistico: l'economia classica, il socialismo scientifico, il welfare state, l'economia circolare. (percorso disciplinare svolto in classe con la Docente di Storia e Filosofia)

#### **1.12.5. Attività, percorso, progetto 5**

L'emergenza ambientale: dal Protocollo di Kyoto all'agenda 2030. La Cittadinanza ecologica. (percorso disciplinare svolto in classe con la Docente di Storia e Filosofia e di Scienze)

#### **1.12.6. Attività, percorso, progetto 6**

La cittadinanza come comunità: la riorganizzazione dei tempi di vita e di lavoro dopo la pandemia (percorso disciplinare svolto in classe con la Docente di Storia e Filosofia)

#### **1.12.7. Attività, percorso, progetto 7: Incontri con esperti**

- Carlo Smuraglia "Dalla resistenza alla Costituzione e oltre", Terni Palazzo Gazzoli
- Adolescenza e tecnologia: l'uso problematico di Internet", Terni Liceo Donatelli
- Dott. Scordo e dott. Santoro "Sicurezza stradale", Terni Liceo Donatelli
- Mostra immaginaria "Logiche d'arte in Italia dal 1948", Terni Palazzo Montani
- Educare alla legalità e alla cittadinanza, Terni Palazzo Gazzoli
- Incontro con la Marina Militare, Terni Liceo Donatelli
- Donazione AVIS ing Commissari, Terni Liceo Donatelli

#### **1.13. 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.

#### **1.14. Criteri per l'attribuzione del credito scolastico e formativo**

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.

## **2. CONTENUTI DISCIPLINARI**

## **2.1. Lingua e letteratura italiana**

### **2.1.1. Contenuti affrontati**

#### **Il Romanticismo**

Quadro storico-culturale. Origine del termine, caratteri tematici e formali del movimento romantico. Polemica classico-romantica e principali correnti del romanticismo italiano (in generale).

Lettura della lettera di M.me de Stael *Sulla maniera e l'utilità delle traduzioni*.

Pietro Giordani: " *Un italiano*" risponde al discorso della de Stael.

Giovanni Berchet: *Lettera semiseria di Grisostomo al suo figliolo*.

#### **Alessandro Manzoni**

Ideologia e formazione culturale dell'autore. Caratteri, struttura, sistema dei personaggi temi del romanzo I *Promessi sposi*.

Dopo la conversione: la concezione della storia e della letteratura.

Dalla lettera a M. Chauvet : *Storia ed invenzione poetica\**.

Dalla lettera a Cesare D'Azeglio: *L'utile, il vero, l'interessante\**.

Dalla lirica patriottica e civile: *Il cinque maggio*.

Le tragedie:

*Il Conte di Carmagnola*.

*L'Adelchi - Coro dell'atto IV: Morte di Ermengarda*.

#### **Giacomo Leopardi**

Biografia. Il pensiero. la poetica del "vago e indefinito" e lettura di alcuni passi dello Zibaldone:

*La teoria del piacere\**.

*Il vago, L'indefinito e le rimembranze della fanciullezza*.

*La teoria del suono*.



*La teoria della visione\**.

*La rimembranza.*

Composizione e struttura dei Canti, caratteristiche degli idilli ed origine del termine. Lettura ed analisi delle seguenti poesie:

*L'infinito\**,

*La sera del dì di festa\**.

*A Silvia\**.

*Il sabato del villaggio.*

*A se stesso.*

*Il passero solitario.*

*La ginestra o il fiore del deserto ( 1-7; 37-51; 111-157; 296-315).*

Temi e caratteri delle Operette morali, lettura del *Dialogo della Natura e di un Islandese\**,

*Dialogo di Plotino e Porfirio.*

### **L'Italia post-unitaria**

Quadro storico-culturale. Il movimento della Scapigliatura: caratteri generali, origine del termine.

**Emilio Praga:** *Preludio.*

Il romanzo realista in Europa.

Caratteri generali, esponenti principali. Caratteri e temi del Naturalismo francese. Zola: il romanzo sperimentale.

**Edmond e Jules de Goncourt :** *Un manifesto del Naturalismo.*

Origini, caratteri ed esponenti del Verismo italiano. Confronto con il Naturalismo francese.

**Luigi Capuana:** *Scienza e forma letteraria: l'impersonalità.*

### **Giovanni Verga**

I romanzi preveristi, la svolta verista, l'ideologia verghiana, la tecnica dell'"eclisse dell'autore" e

dell'impersonalità. Struttura e composizione di *Vita dei campi*, lettura ed analisi delle seguenti novelle:

*Rosso Malpelo*\*.

*La Lupa*.

Caratteri e composizione del *Ciclo dei Vinti* con approfondimento del romanzo *I Malavoglia* (struttura, focalizzazione, sistema dei personaggi).

Prefazione: *I vinti e la fiumana del progresso*\*.

Lettura ed analisi di passi dal cap. I, X:

*Il mondo arcaico e l'irruzione della storia*\*.

*L'addio al mondo pre-moderno*\*.

Da *Novelle rusticane*: *Libertà*.

*Mastro don Gesualdo*: breve sintesi.

## **Il Decadentismo**

Quadro storico-culturale. origine del termine, poetica decadente, temi e miti della letteratura decadente, rapporti con il Romanticismo e il Naturalismo, caratteri stilistico - formali.

Simbolismo ed estetismo, linguaggio analogico e sinestesia.

Cenni sulla poesia simbolista francese.

## **Gabriele D'Annunzio**

Poetica e pensiero. L'estetismo e la sua crisi: lettura di alcuni passi dal romanzo *Il piacere* (libro III, cap.II). *Le vergini delle rocce* (Libro I).

Temi e struttura delle *Laudi*, con particolare riferimento ad *Alcyone*. Lettura ed analisi de:

*La pioggia nel pineto*\*.

## **Giovanni Pascoli**

La visione del mondo, la poetica, temi e caratteri stilistici della poesia pascoliana, quadro generale delle raccolte poetiche.

Da *Il fanciullino*: *una poetica decadente*\*.

Dalla raccolta *Myrica*: lettura ed analisi de *L'assiuolo*, *Temporale\**, *X Agosto\**, *Novembre*.

Dai *Canti di Castelvecchio*: *Il gelsomino notturno\**.

*La grande proletaria s'è mossa*.

## **Le avanguardie**

Significato del termine, caratteri generali del movimento futurista.

**Filippo Tommaso Marinetti**: lettura ed analisi dei passi:

*Il Manifesto del futurismo\**.

*Il Manifesto tecnico del Futurismo*.

## **Italo Svevo**

La biografia, la visione del mondo, la cultura, quadro generale dei romanzi.

Da *Una vita*: *Le ali del gabbiano\**.

Senilità: caratteristiche generali dell'opera. Lettura del documento:

*La trasfigurazione di Angiolina\**.

Struttura, caratteristiche e temi de *La coscienza di Zeno*, con lettura di alcuni passi dal cap. IV e dal cap. VIII:

*Il fumo\**.

*La morte del padre*.

*La profezia di un'apocalisse cosmica\**.

## **Luigi Pirandello**

La visione del mondo e la poetica. lettura del passo "*Un'arte che scompone il reale*" dal saggio *L'umorismo*.

Caratteri delle novelle, con lettura ed analisi delle novelle:

*Il treno ha fischiato\**.

*Ciaula scopre la luna\**.

Struttura e caratteri dei romanzi, in particolare *Il fu Mattia Pascal*:

*Lo strappo nel cielo di carta\**.

*La lanterninosofia.*

Uno nessuno centomila: *Nessun nome\**.

I quaderni di Serafino Gubbio operatore.

### **Giuseppe Ungaretti**

Principali temi e caratteri stilistico-formali della raccolta *L'allegria*, storia editoriale dell'opera.

Lettura ed analisi delle poesie *Veglia, Mattina, Soldati\**, *Il porto sepolto\**.

**L'Ermetismo:** caratteri generali.

### **Eugenio Montale**

Cenni sui temi e caratteri della raccolta *Ossi di seppia*, con analisi delle poesie *Meriggiare pallido e assorto, Spesso il male di vivere, Non chiederci la parola.*

### **Divina Commedia**

Sono stati analizzati i seguenti canti del Paradiso: I\*, III, VI, XI (condanna ai domenicani corrotti), XVII (46-141) XXXIII\*.

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

I testi contrassegnati da \* saranno sottoposti ai candidati nel corso del colloquio d'esame come previsto dell'art. 17 comma 1 dell'O.M..

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

In linea con i programmi ministeriali, sono stati scelti gli argomenti ritenuti più adatti 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.

### **2.1.2.2. Obiettivi di apprendimento (conoscenze, competenze, abilità)**

Gli obiettivi di apprendimento conseguiti al termine del percorso di studi sono declinati in conoscenze, competenze e capacità, come è indicato nel documento di programmazione

consegnato all'inizio dell'anno scolastico. Per quanto riguarda le conoscenze, gli studenti conoscono le linee fondamentali della storia della letteratura italiana dell'Ottocento e del Novecento; conoscono il periodo storico-culturale, le correnti letterarie, i generi, gli autori, le opere più significative; conoscono le strutture dei testi letterari (testo poetico e narrativo) e non. Per quanto riguarda le competenze, gli studenti contestualizzano i testi, le opere e gli autori nel relativo periodo storico-culturale; confrontano i testi con altre opere dello stesso o di altri autori coevi e di altri periodi storici, italiani e stranieri; analizzano il testo letterario, sapendone cogliere gli aspetti più significativi; utilizzano la lingua italiana in situazioni comunicative diverse, sia scritte che orali. Per quanto riguarda le capacità, gli studenti sintetizzano e rielaborano criticamente le conoscenze acquisite e sono in grado di collegarle in prospettiva pluridisciplinare.

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

L'impostazione metodologica è stata basata sulla lezione frontale o dialogata, con quesiti volti a stimolare la curiosità degli alunni al fine di un maggior coinvolgimento di tutti anche nell'attività didattica in aula. Dal mese di marzo, a seguito della sospensione delle attività didattiche in presenza, le lezioni si sono svolte in videoconferenza.

### **2.1.2.4. Mezzi, spazi, tempi del percorso formativo**

Sono stati utilizzati libri di testo, lavagna, strumenti multimediali, piattaforma Meet per lezioni e verifiche a distanza, piattaforma Classroom per la condivisione reciproca di materiali.

Libro di testo: G. Baldi, S. Giusso, M. Razzetti, G. Zaccaria, *L'attualità della letteratura*, voll. 2, 3.1 e 3.2 - Divina Commedia (edizione a discrezione dello studente)

### **2.1.2.5. Criteri e strumenti di valutazione**

Sono state utilizzate diverse tecniche di valutazione: verifiche orali, prove strutturate, analisi del testo, testi argomentativi e temi di ordine generale, in linea con le più recenti indicazioni ministeriali. Gli obiettivi oggetto di verifica sono: -acquisizione di conoscenza/comprendimento di tutti i contenuti svolti 18 -acquisizione di capacità di analisi e sintesi; -capacità di stabilire inferenze e relazioni tra gli argomenti trattati -capacità di strutturare argomentazioni ampie e coese; -acquisizione di un linguaggio appropriato, il più possibile specifico per la disciplina. - capacità di trasformare le conoscenze acquisite in competenze. Nel primo periodo sono state svolte due verifiche formative orali, due verifiche scritte. Nel secondo periodo è stata effettuata una verifica sommativa in presenza e verifiche formative a distanza così come deciso in sede collegiale. La valutazione terrà conto anche delle osservazioni sistematiche effettuate dall'insegnante durante il periodo della DAD.

### **2.1.2.6. Obiettivi raggiunti dagli studenti**

Durante il corso del triennio la classe ha mostrato un comportamento molto corretto, ma non sempre accompagnato da un adeguato spirito di partecipazione attiva. Il profitto raggiunto dagli studenti risulta variegato ed eterogeneo. Un esiguo gruppo, grazie all'impegno profuso, alla costanza dimostrata nello studio ed alla motivazione, ha raggiunto ottimi livelli di preparazione; la maggior parte ha raggiunto una preparazione più che sufficiente; alcuni studenti, infine, hanno raggiunto una preparazione appena sufficiente o mediocre, frutto di uno studio meccanico e poco proficuo.

## 2.2. Lingua e cultura inglese

### 2.2.1. Contenuti affrontati

#### **THE ROMANTIC AGE**

Historical and social background: the Industrial Revolution, The French 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” pag.276 Vol.1)

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 Blake***

Life and works ( main events and aspects)

“ The Lamb” ( Songs of innocence” pag.270 Vol.1)

“ The Tyger” ( Songs of experience” pag.171 Vol.1)

Main themes: Christianity, childhood and adulthood, complementary opposites.

#### ***William Wordsworth***

Life and works ( main events and aspects)

“ A certain colouring of imagination “ ( “ Preface to the Lyrical Ballads” pag.281-282 Vol.1)

“ I wandered lonely as a cloud” ( pag.286 Vol.1)

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” , fotocopia)

Main themes: nature and God, imagination and the process of creation, allegories and symbols, the ballad, the poet’s role)

#### ***Bysshe Shelley***

life and works ( main events and aspects)

“ Ode to the West Wind” ( pag. 303-305 Vol.)

## **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 novels.

**Eric Hobsbawn:** "The transformation of labour", extract,, (The age of revolution" ( fotocopia)

### ***Charles Dickens:***

life and works ( main events and aspects)

" Oliver wants some more" ( " Oliver Twist" pag. 42-43 Vol.2)

Main themes: realism, children, the function of workhouses, a didactic aim, style.

### ***Oscar Wilde:***

Life and works ( Main events and aspects)

" Dorian's death" ( " The picture of Dorian Gray", Chapter 1, pag. 131, 132,133, Vol.2)

Main themes: the birth of the Aesthetic Movement, Walter Pater, morality and art, the rebel and the dandy, art for the Art's sake.

## **THE MODERN AGE**

Historical and social background, the age of anxiety, the First World War, Freud and the birth of psychoanalysis, the unconscious, ID, Ego and Superego, the Oedipus complex, Einstein's theory of "Relativity" and the concept of time and space, Bergson's concept of time, anthropological studies and the primitives societies.

**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, the types of interior monologue and the narrative techniques.

### ***James Joyce***

Life and works ( main events and aspects)

" Eveline" ( " Dubliners" pag. 253-254 Vol.2)

" Gabriel's epiphany" ( Dubliners" , " The dead" pag. 257-258 Vol.2)

Extract , episode 4 and the final episode ( " Ulysses" pag.184-185 Vol.2)

Main themes: paralysis, epiphany, realism and symbolism, from the short story to thenovel, the structure of the revolutionary prose, narrative techniques, the mythical method, the relation to



Odyssey.

### **Virginia Woolf**

Life and works ( main events and aspects)

" Clarissa and Septimus " ( " Mrs Dalloway" pag. 268-269 Vol.2)

Main themes: social changes, realism and interior life, moments of vision, past and present, the modern hero, narrative techniques.

### **Samuel Beckett**

Life and work ( main events and aspects)

" Waiting" ( " Waiting for Godot" pag. 377, 378, 379 Vol.2)

Main themes: aspects of the theatre of the absurd, time and space, the meaninglessness and dreariness of life, the grotesque humor, style.

## **2.2.2. Nota dell'insegnante**

Al 15 maggio sono stati trattati tutti gli argomenti tranne Samuel Beckett , tutti i testi sono stati letti, tradotti e commentati in classe. Il programma ha subito una riduzione, con l'eliminazione degli autori americani, a seguito della sospensione delle attività didattiche e della riduzione dell'orario..

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

Sono stati selezionati gli autori più significativi e le opere più rappresentative di ciascun periodo letterario, tenendo ovviamente in considerazione i programmi ministeriali, il tempo a disposizione , in particolar modo dopo la sospensione delle attività didattiche e la fragilità linguistica del gruppo classe. Sono stati trattati principalmente i due generi letterari prosa e poesia , del XX° secolo anche il teatro. Obiettivo didattico e pedagogico delle scelte è stato quello di analizzare le opere degli autori i cui messaggi offrivano spunti di riflessione per la crescita dello studente come individuo e cittadino, analizzando il rapporto tra arte e vita, tra artista e società. Particolare attenzione è stata data alle tecniche espressive con i vari collegamenti interdisciplinari.

### **2.2.2.2. Obiettivi di apprendimento (conoscenze, competenze, abilità)**

Gli obiettivi di apprendimento sono stati programmati dal gruppo disciplinare di lingue in fase di pianificazione iniziale e si sono articolati in termini di raggiungimento di conoscenze, competenze e capacità proprie della disciplina così come di seguito riportati:

### *conoscenze*

conoscenze linguistiche: tutte le strutture temporali, struttura della frase passiva, frasi secondarie;

conoscenze letterarie: testi significativi di autori rappresentativi dei vari generi letterari relativi al Romanticismo, realismo, Decadentismo e Modernismo;

### *Competenze:*

competenze comunicative:

comprendere un testo orale

comprendere un testo scritto

produrre un testo orale

produrre un testo scritto

Competenze letterarie:

saper riassumere le parti essenziali di un testo

saper prevedere la conclusione di un racconto

saper riconoscere frasi chiave

saper descrivere lay-out, il linguaggio poetico, aspetti del suono e relative figure retoriche, aspetti del contenuto e relative figure retoriche;

riconoscere gli aspetti di base della tecnica narrativa, in considerazione della storia e della trama, dell'ambientazione con riferimento allo spazio e al tempo dei personaggi e del narratore

saper riconoscere tema, stile e atmosfera di un testo letterario. Saper collocare i testi letterari nel loro contesto culturale e storico-sociale;

### *Capacità:*

comprendere: il senso generale e i dettagli di un testo letterario. Estrapolare dati specifici da un testo letterario. Analizzare e confrontare testi letterari appartenenti a periodi diversi. Comprendere un documento e descriverlo. Interpretare la rilevanza dell'autore e dell'opera. Applicare le tecniche di analisi testuale.

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

L'approccio che si è privilegiato, sia nelle lezioni frontali sia in quelle dialogate, è stato quello letterario diretto, basato sulla lettura e analisi dei brani poetici e di prosa scelti, tutti puntualmente letti, tradotti e commentati in classe. Sin dal terzo anno di corso, in maniera costante e graduale, il gruppo ha acquisito la capacità di decodificare il testo riconoscendo le caratteristiche linguistiche, lo stile, le strutture grammaticali e lessicali per giungere, successivamente all'individuazione delle tematiche trattate dall'autore; il background storico, sociale e filosofico relativo all'autore è stato presentato, sempre, tenendo conto dell'evoluzione del pensiero umano nei delicati passaggi da un secolo all'altro senza escludere argomentazioni

già affrontate negli anni precedenti; inoltre l'analisi interdisciplinare ha permesso collegamenti tra le diverse aree della conoscenza, facilitando la comprensione di concetti trasmessi nelle modalità più diverse.

#### **2.2.2.4. Mezzi, spazi, tempi del percorso formativo**

Sono stati utilizzati i libri di testo, " Performer Heritage " Volume 1 e 2, fotocopie di estratti di altri testi, visione di film, audiovisivi, materiale on line, materiale dell'insegnante e mappe redatte dalla stessa. L'aula è dotata di computer e lavagna interattiva multimediale. Dal 5 Marzo si è adottata la didattica a distanza. L'orario di insegnamento previsto per l'insegnamento della lingua inglese è di tre ore settimanali; dal 5 marzo è stato ridotto a 2 ore settimanali a seguito della didattica a distanza.

#### **2.2.2.5. Criteri e strumenti di valutazione**

Si sono effettuate verifiche scritte e orali secondo quanto stabilito dal collegio tranne per il pentamestre a seguito della sospensione delle attività didattiche, pertanto si sono effettuate quattro prove nel trimestre ( due scritte e due orali ), nel pentamestre 4 ( due prove, una orale e scritta in presenza) le altre ( verifiche formative) effettuate in videochiamate secondo la modalità G-Suite. Nella valutazione si sono seguiti i criteri concordati in sede di programmazione disciplinare, qui di seguito indicati: conoscenza degli argomenti, capacità di comprensione e comprensibilità, chiarezza espositiva, precisione linguistica, capacità argomentativa; nella fase di valutazione formativa a distanze si è tenuto conto soprattutto dell'abilità orale anche se i ragazzi si sono allenati con numerose esercitazioni scritte.

L'attività di recupero è stata una fase costante sin dal primo anno ed ha riguardato sia i contenuti sia le competenze linguistiche.

#### **2.2.2.6. Obiettivi raggiunti dagli studenti**

Nel corso degli anni, il gruppo classe ha maturato l'acquisizione di un metodo di studio più autonomo e competenze disciplinari più che sufficienti; tuttavia, per alcuni, la debole motivazione allo studio della lingua inglese, con particolare riguardo all'espressione letteraria, la discontinuità nell'impegno e soprattutto, un atteggiamento passivo nel dialogo educativo, hanno determinato tempi lunghi di apprendimento, attività frequenti di recupero e una performance linguistica solo scolastica. Si distingue un esiguo gruppo di studenti che, al contrario, ha raggiunto un profitto buono-ottimo, grazie alla sua curiosità intellettuale, alimentata da studio costante e approfondito e dall'interesse al confronto, partecipando in maniera costruttiva alle attività didattiche.

## 2.3. Storia

### 2.3.1. Contenuti affrontati

**La crisi di fine secolo:** lo Stato italiano dopo il 1870, la Sinistra al potere, l'età di Crispi e l'avventura coloniale. La Triplice Alleanza. L'assassinio di Umberto I

**La nascita della società di massa.** Il Novecento come "secolo breve". I cambiamenti nell'economia e lo sviluppo tecnologico. Produzione e consumo di massa. La razionalizzazione fordista. L'urbanizzazione, la scolarizzazione e la comunicazione di massa, l'industria del divertimento, l'allargamento del suffragio e la nascita dei partiti politici di massa. Il socialismo e il marxismo. Nazionalismo e imperialismo. La Chiesa e la società di massa: l'Enciclica "Rerum novarum" e il modernismo. L'analisi della psicologia delle masse (Gustav Le Bon) e la riflessione di Ortega Y Gasset e la leadership politica (Cittadinanza e Costituzione).

**L'età giolittiana:** l'industrializzazione italiana, la protesta sociale e il nuovo governo. Il giudizio storico sul governo Giolitti e la questione meridionale. La guerra in Libia. Le tensioni internazionali ai primi del '900. Le ideologie novecentesche: le tendenze nazionalistiche e militaristiche.

**La Grande Guerra** come evento periodizzante: il secolo breve secondo Hobsbawm. Cause e responsabilità. Una guerra diversa. Lo scoppio della Prima Guerra Mondiale: l'attentato, la reazione a catena degli ultimatum, la responsabilità della Germania. Dalla guerra di movimento alla guerra di posizione: lo stallo del 1914-15. Il dibattito italiano e il patto di Londra. Il fronte di guerra italiano. La vita in trincea. La svolta del '17: eventi caratterizzanti. Il "fronte interno": l'economia di guerra, i vantaggi "paradossi" per la società e per le donne. La propaganda. Le conferenze pacifiste a Zimmerwald e Kienthal. 1918: la fine del conflitto. Il crollo degli imperi centrali, i trattati di pace. Il tragico bilancio della guerra. I quattordici punti di Wilson. La nascita della Società delle nazioni.

**La Rivoluzione russa:** la crisi economica, il coinvolgimento bellico, lo scoppio della rivoluzione, il ritorno di Lenin e le "Tesi di aprile" di Lenin, l'occupazione del Palazzo d'Inverno, la nascita della repubblica sovietica. I primi provvedimenti del governo bolscevico. La guerra civile in Russia e l'appoggio delle potenze europee. La costituzione del 1918.

**Il dopoguerra** negli Stati Uniti: i "ruggenti" anni Venti, il Jazz, il charleston, il cinema di denuncia di Chaplin, il piano Dawes, le contraddizioni culturali e sociali, il proibizionismo. Il Dopoguerra in Europa: l'economia da riconvertire, le fragilità istituzionali, l'inflazione e il primato della Sterlina inglese. Il "biennio rosso" e la crisi del ceto medio. La situazione in Medio-oriente e la spartizione anglo-francese. Il movimento indipendentista indiano e la figura di Gandhi.

**L'Italia del dopoguerra e il fascismo:** la fine dell'Italia liberale, le elezioni del 1919, il ritorno di Giolitti, l'avanzata dello squadrismo e la nascita del PNF. La marcia su Roma e l'incarico a Mussolini. Dal "Discorso dei manipoli" al delitto Matteotti. Il discorso di Mussolini del 3 gennaio 1925. Le leggi "fascistissime" del 1925/26. La soppressione delle libertà e la svolta autoritaria. I Patti Lateranensi e la soluzione alla "questione romana". Il Fascismo come "totalitarismo imperfetto". La fascistizzazione della società: il ministero Gentile, lo Stato etico, il sistema scolastico, l'organizzazione del tempo libero e della cultura. La politica economica del triennio 1922-25. La battaglia del grano e la lira a quota 90. Il corporativismo. L'autarchia e le bonifiche. La politica estera, la guerra d'Etiopia. Il regime e la progettazione architettonica: tra modernità e fasti imperiali. Le leggi razziali.

**La crisi del '29:** aspetti finanziari, conseguenze economiche e sociali. Le ripercussioni in Europa. Roosevelt e i "fireside chats": la nuova comunicazione politica.

**L'ascesa del Nazismo:** il collasso della repubblica di Weimar. La Germania dopo la prima guerra mondiale, il piano Dawes e la cancellazione del debito. Il Putsch di Monaco e la figura di Adolf Hitler: dalle teorie pangermaniche alla fondazione delle SS. Dal cancellierato all'affermazione del "fuhrerprinzip". La notte dei lunghi coltelli e la strutturazione del Reich, il totalitarismo perfetto: indottrinamento, censura, eliminazione del dissenso. I provvedimenti antisemiti.

**Lo stalinismo in Unione Sovietica:** l'affermazione di Stalin, la gestione dell'economia, la collettivizzazione dell'agricoltura e l'industrializzazione forzata. I caratteri del regime stalinista, la cultura e il "realismo socialista", la repressione. Le "grandi purghe" e i Gulag.

**La seconda guerra mondiale:** l'avanzata dell'autoritarismo e la crisi delle democrazie liberali in Europa, lo scenario sudamericano e asiatico. La Cina di Mao e il comunismo cinese. L'Europa e l'URSS, dallo "spirito di Locarno" al fragile "fronte di Stresa": perché non si volle arginare la Germania. La guerra civile spagnola. L'annessione dell'Austria e la politica dell'appeasement europeo. La conferenza di Monaco e l'invasione della Cecoslovacchia. Il patto Ribbentrop-Molotov. I rapporti tra Italia e Germania nel diario di Galeazzo Ciano.

Lo scoppio della guerra: la "Blitzkrieg" tedesca e la nuova dotazione tecnologica nazista. Le differenze con il primo conflitto mondiale. L'occupazione della Polonia e la spartizione con l'Urss. La conquista di Danimarca e Norvegia e l'attacco alla Francia. La battaglia d'Inghilterra. L'entrata in guerra dell'Italia. Il discorso di Mussolini e la risposta di Churchill agli italiani.

I piani nazisti per un nuovo ordine europeo. L'operazione Barbarossa: l'attacco all'Urss e la resistenza sovietica. La radicalizzazione dell'antisemitismo e l'avvio della Shoah. Il protocollo di Wansee e la nascita dei campi di sterminio.

L'attacco giapponese a Pearl Harbor. La svolta nel conflitto: l'entrata degli Usa, la battaglia di

Stalingrado, la sconfitta nazifascista in Africa. I movimenti di resistenza in Europa: la resistenza francese sotto la guida di De Gaulle.

La conferenza di Casablanca e lo sbarco degli Alleati in Sicilia. L'accoglienza della popolazione e la ritirata tedesca. La sfiducia a Mussolini e l'arresto. L'armistizio dell'8 settembre e lo sbando dell'esercito. Il Piano "Alarico" e i tedeschi dietro la linea Gustav.

La Repubblica sociale italiana a Salò. Le rappresaglie naziste: i massacri delle Fosse Ardeatine, S. Anna di Stazzema, Marzabotto. La rinascita dei partiti politici, la svolta di Salerno, il CLN.

Lo sbarco in Normandia: le forze in campo, la tecnologia, i depistaggi. Il Vallo atlantico tedesco e la liberazione di Parigi. La Conferenza di Yalta. La fine di Mussolini e le ultime ore di Hitler. La conferenza di Potsdam e la bomba atomica sul Giappone. La fine della guerra, primi bilanci.

**L'istituzione del Tribunale militare Internazionale di Norimberga:** l'impianto del processo, l'individuazione dei capi d'accusa, la mediazione tra le procedure.

**Il nuovo assetto geopolitico mondiale e il bipolarismo. La "guerra fredda".** La nascita dell'Onu, della Banca Mondiale e del Fondo Mondiale Internazionale. La politica del "contenimento" e la dottrina Truman: l'inizio della "Guerra fredda". Il piano Marshall e la risposta sovietica. La crisi di Berlino. La stipula dei patti militari Nato e Varsavia. Il blocco sovietico, la via autonoma della Jugoslavia, la rinascita del Giappone, la vittoria di Mao in Cina. La Decolonizzazione.

**L'Italia del dopoguerra:** le forze politiche in campo e l'eredità della Resistenza. Il referendum del '46 e la nascita della Repubblica. L'assemblea costituente. La Costituzione italiana: il contesto, le mediazioni, la stesura. Cittadinanza e Costituzione: le fonti del diritto. Costituzione, leggi ordinarie, Decreti legislativi, Decreti legge, Referendum, leggi regionali, regolamenti, consuetudine. Le fonti di cognizione: Gazzetta Ufficiale e Bur, testi unici e codici.

La Costituzione italiana: analisi dei primi 12 articoli. Il principio lavorista, quello democratico e quello pluralista. La centralità della persona e il lavoro come strumento di realizzazione personale. Il discorso di Pietro Calamandrei agli studenti nel 1955. I rapporti civili, i rapporti etico-sociali e i rapporti economici. Le trasformazioni nel lavoro e nella famiglia.

Il boom economico. L'autunno "caldo" del 1968. Il terrorismo. Gli anni '80. L'Italia della "prima repubblica" (1945-1989). \*

**Dal trionfo del neoliberalismo alla caduta dei comunismi:** l'età di Kennedy, la fine della distensione, la crisi energetica, Reagan, Gorbacev e la caduta dei regimi comunisti. Il mondo globale. Le sfide dell'Europa unita.

**Cittadinanza e Costituzione:**

- Modelli politici alternativi al modello democratico: il modello sovietico, il Fascismo, il Nazionalsocialismo. Il dibattito storiografico sul Totalitarismo
- La Costituzione Italiana: contesto storico, princìpi fondamentali, partiti politici e rappresentanza.
- La nascita delle istituzioni sovranazionali nel secondo dopoguerra: l'Onu, l'Unione Europea
- La riflessione economica sul sistema capitalistico: l'economia classica, il socialismo scientifico, il welfare state, l'economia circolare.
- L'emergenza ambientale: dal Protocollo di Kyoto all'agenda 2030. La Cittadinanza ecologica.
- La cittadinanza come comunità: la riorganizzazione dei tempi di vita e di lavoro dopo la pandemia Co-vid 19.

**CLIL:** i seguenti 4 moduli sono stati svolti in lingua inglese, con una verifica finale, per un totale di 20 ore, con attività di reading, listening, writing e visione di documenti video e film in lingua originale:

- Modern warfare: the trench system
- The Roaring 20's and the Great depression
- The New Deal: president Roosevelt and his fireside chats.
- The second world war: the background, the beginning, the end and the holocaust.
- Final assessment

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

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

Per garantire una visione molteplice e prospettica della complessità del Novecento ho utilizzato come riferimento il libro di testo adottato, con l'ausilio di materiale storico e di approfondimento, anche video. Particolare attenzione è stata data agli approfondimenti storiografici relativi alla seconda guerra mondiale, per arrivare alla trattazione del secondo dopoguerra italiano. In seguito alla pandemia in corso sono stati introdotti momenti di riflessione e approfondimento sull'economia circolare, sulla rimodulazione dei tempi di vita e di lavoro e sulla nozione stessa di cittadinanza.

#### **2.3.2.2. Obiettivi di apprendimento (conoscenze, competenze, abilità)**

*Conoscenze*

Gli obiettivi complessivamente raggiunti consentono di:

- a. Utilizzare le conoscenze e le competenze acquisite nel corso degli studi per orientarsi nella molteplicità delle informazioni
- b. Adoperare concetti e termini storici in rapporto agli specifici contesti storico culturali
- c. Padroneggiare gli strumenti concettuali approntati dalla storiografia per individuare e descrivere persistenze e mutamenti nella storia e nella contemporaneità.

#### *Competenze*

- a. Utilizzare il lessico e le categorie specifiche della disciplina
- b. Contestualizzare ogni fenomeno
- c. Riflettere in modo personale dando un giudizio critico sugli eventi della storia
- d. Analizzare e confrontare testi storiografici di diversa natura
- e. Operare collegamenti con altre discipline

#### *Abilità*

- a. Saper collocare nel tempo e nello spazio fatti e problematiche dandone una descrizione diacronica e sincronica
- b. Saper cogliere fattori di cambiamento e continuità.
- c. Saper individuare relazioni causa-effetto
- d. Operare descrizioni dei contesti procedendo in modo analitico e sintetico
- e. Argomentare attraverso la lettura e l'analisi di alcuni brani storiografici

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

L'approccio frontale è stato alternato con la lezione dialogata, con collegamenti di raccordo alla storia studiata negli anni scolastici precedenti e all'attualità. Spesso i temi relativi alla storia del '900 sono stati integrati con l'utilizzo di materiale multimediale (documenti audio, film e documentari). La metodologia didattica ha previsto diverse ore di lezione in apprendimento cooperativo, favorendo la collaborazione tra studenti nelle fasi di approfondimento e il loro senso di responsabilità. Durante la fase della Didattica a distanza, sono stati proposti agli alunni contenuti video e Power Point di sintesi sui quali approfondire e poi schematizzare gli aspetti salienti della disciplina.

Le modalità di lavoro sono state:

- a. Lezione frontale, basata sul metodo dialogico
- b. Cooperative Learning: lavoro di approfondimento tematico e di condivisione di gruppo
- c. Lettura e commento di pagine di critica storiografica e di documenti, anche in lingua



originale.

d. visione e analisi critica di documenti audiovisivi.

e. flipped classroom: studio in autonomia a casa e restituzione in classe dei contenuti appresi

#### **2.3.2.4. Mezzi, spazi, tempi del percorso formativo**

Mezzi

Testo in adozione: "L'Idea della Storia", vol. 3 - G. Borgognone D. Carpanetto, Pearson. Fotocopie di elementi di commento storiografico. Fotocopie e mappe concettuali tratte dall'edizione on line del testo della Pearson "L'idea della Storia - History in English". Fotocopie e mappe relative a Cittadinanza e Costituzione tratte dall'omonimo testo della Pearson.

Spazi

Aula dotata di computer e lavagna interattiva multimediale. Dal 5/03 Didattica a distanza.

Tempi

L'orario di insegnamento previsto per la disciplina è di 2 ore settimanali.

Gli argomenti evidenziati con asterisco sono, al 15 maggio 2020, ancora in fase di trattazione.

#### **2.3.2.5. Criteri e strumenti di valutazione**

Durante il corso dell'anno scolastico sono state effettuate numerose verifiche orali e scritte, formative e sommative e, in particolare, due sommative nel primo periodo e una nel secondo, con attenzione anche alla valutazione per competenze in particolare nei lavori di cooperative learning. Nel periodo finale in Didattica a distanza numerose verifiche formative degli apprendimenti ed un elaborato scritto svolto dagli studenti hanno concorso alla valutazione finale.

#### **2.3.2.6. Obiettivi raggiunti dagli studenti**

Nel corso del tempo i ragazzi hanno dimostrato un interesse crescente verso la disciplina, con un'ottima disponibilità al dialogo educativo, anche per quanto riguarda gli studenti più diffidenti e refrattari al coinvolgimento. Il profitto individuale, tuttavia, è strettamente legato anche alla continuità dell'impegno e dello studio a casa, pertanto presenta livelli differenti: discreto è quello raggiunto raggiunto dalla maggior parte della classe, con

alcune eccellenze. In alcuni casi il profitto si è fermato su livelli sufficienti.

## 2.4. Filosofia

### 2.4.1. Contenuti affrontati

Soggetto, Ragione e Progresso: la prima crisi della modernità.

Schopenhauer: il mondo come volontà e rappresentazione. La condizione dell'uomo, pendolo tra noia e dolore. La via della liberazione umana: arte, etica, asceti. La *noluntas* e la liberazione dall'individualità e dal mondo fenomenico.

Kierkegaard: la critica della ragione hegeliana e il primato dell'esistenza. La "fuga dal Cristianesimo", l'abisso tra Dio e l'uomo. L'esistenza come possibilità e i suoi stadi: l'esteta, il marito, la scelta dell'Assoluto. La superiorità del singolo sul genere: la disperazione, l'angoscia, il paradosso della fede.

Industrializzazione e questione sociale. Gli utopisti: Fourier, Owen, Proudhon. Destra e Sinistra hegeliana. Feuerbach: la religione come alienazione. La critica all'hegelismo e la valorizzazione della corporeità.

Il Positivismo: caratteri generali, contesto storico, orientamenti di fondo. Confronti con Illuminismo e Romanticismo.

Comte: la legge dei tre stadi e la nuova classificazione delle scienze. Il compito della filosofia. La nascita delle scienze sociali.

Stuart Mill: empirismo e utilitarismo. Spencer: evolucionismo e darwinismo sociale.

Marx: la concezione materialistica della storia. Struttura e sovrastruttura. La dialettica della storia. Il "Manifesto del partito comunista": borghesia, proletariato e lotta di classe. Il "Capitale" e la scienza economica: merce, lavoro e plusvalore. Il saggio di profitto.

Nietzsche: il contesto storico e i nuovi orientamenti critici della società. I "maestri del sospetto". Le tre fasi del pensiero nietzscheano. La "Nascita della tragedia" e le "Considerazioni inattuali": spirito apollineo e spirito dionisiaco, l'antistoricismo. "Umano, troppo umano" e "La gaia scienza". La morale cristiana e la morte di Dio. Il primato del corpo. Il nichilismo, l'oltre uomo e l'eterno ritorno come *amor fati*. "La gaia scienza" e "Così parlò Zarathustra". La filosofia del meriggio, la fedeltà alla terra. Il discorso "Delle tre metamorfosi". La teoria dell'eterno ritorno. Il discorso "La visione e l'enigma" e la sua interpretazione. La coincidenza di essere e senso. L'ultimo periodo. Il crepuscolo degli idoli e la trasvalutazione dei valori. La volontà di potenza e il prospettivismo.

Le rivoluzioni scientifiche del '900. Dalle geometrie non euclidee alla crisi dei fondamenti della matematica. Einstein e le teorie della relatività. La meccanica quantistica e il principio di indeterminazione di Heisenberg. La nascita dell'epistemologia e di un nuovo modello di razionalità scientifica.

Freud: la rivoluzione psicoanalitica, la nuova immagine dell'infanzia, la sessualità. Le vie per accedere all'inconscio, il rapporto tra il medico e il paziente. Le tre fasi di svolgimento della sessualità. La struttura della psiche: Es, Io e Super-Io. Il "Disagio della civiltà". Il conformismo e il

rapporto con il leader nella società di massa. La religione come illusione in "Totem e tabù". La funzione dell'arte.

Bergson: il tempo della scienza e il tempo della coscienza. Critica al positivismo e alla metafisica classica. Coscienza, cervello, memoria. L'evoluzione creatrice. Il fluire della vita: istinto intelligenza, intuizione. Lo slancio vitale.

Weber: l'analisi del capitalismo e la critica a Marx. Il ruolo della religione nell'economia. La ragione strumentale e il criterio dell'efficienza. Weber e la metodologia delle scienze sociali: avalutatività e spiegazioni causali non necessitanti. "L'etica protestante e lo spirito del capitalismo": l'equivoco del marxismo. I quattro tipi dell'agire sociale e le tre tipologie di potere.

L'esistenzialismo e il primo Heidegger: l'esistenzialismo come "atmosfera", la letteratura (Camus e il "Mito di Sisifo", il Decadentismo, i poeti ermetici), l'esistenzialismo come filosofia (il concetto storiografico, gli antecedenti, la riscoperta di Kierkegaard). Heidegger: vicende biografiche, l'opera "Essere e Tempo" (1927).

Sartre: l'intenzionalità della coscienza, l'immaginazione come libertà, le emozioni. Dalla "nausea" all'impegno sociale. La rilettura del marxismo.

**Gli sviluppi filosofici del marxismo:** Gramsci e la questione meridionale. La Scuola di Francoforte e la critica alla società capitalistica e tecnologica. Il consumismo, l'industria culturale e il divertimento programmato. Ribellarsi alla logica del lavoro.

Il circolo di Vienna: l'analisi scientifica e il principio di verificabilità.

Popper e la nuova epistemologia. La "razionalità critica". La verità come ideale e il primato della teoria. Il principio di falsificazione. La società aperta e i suoi nemici.

**Il pensiero politico dopo Auschwitz:** le origini del totalitarismo e le sue caratteristiche secondo Hannah Arendt. La "vita activa" come dimensione tipicamente umana. L'impegno politico e l'azione collettiva. Il processo a Eichmann e la banalità del male. Gli esperimenti di Stanley Milgram: autorità e responsabilità.

La filosofia oggi: ripensare la modernità dopo la pandemia, tra cibernetica, intelligenze artificiali, pensiero ecologista e questioni bioetiche. \*

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

### **2.4.2.1. Criteri che hanno ispirato la scelta degli argomenti**

La classe ha risposto molto positivamente agli stimoli di riflessione e di approfondimento proposti, dimostrando nella maggior parte dei casi un costante interesse alle questioni filosofiche e agli autori affrontati. La scelta degli argomenti del '900 ha tenuto conto degli interessi manifestati dai ragazzi nei confronti delle tematiche relative all'educazione, da un lato, e verso la filosofia della scienza e l'analisi critica della società capitalista, dall'altro.

### **2.4.2.2. Obiettivi di apprendimento**

#### **Obiettivi generali:**

- comprendere e usare la terminologia specifica;
- riconoscere e definire concetti;
- individuare alcuni fondamentali problemi filosofici;
- ricostruire i tipi di argomentazione;
- ricostruire nei suoi punti essenziali il pensiero dei maggiori filosofi;
- connettere il pensiero filosofico al contesto storico-culturale;
- confrontare diverse interpretazioni delle principali correnti filosofiche;
- individuare i nuclei fondamentali dei passi analizzati;
- attualizzare il pensiero dei maggiori filosofi.

#### **Obiettivi minimi:**

- individuazione delle tematiche fondamentali di una teoria o di un indirizzo filosofico;
- comprensione e definizione di termini e concetti;
- articolazione di un discorso semplice ma efficace nel sostanziale rispetto della terminologia e del lessico specifico;
- formulazione di messaggi sui temi disciplinari semplici e formalmente corretti.

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

L'approccio frontale è stato alternato con la lezione dialogata, spesso con la tecnica della elicitazione, ai fini di un approfondimento tematico e di una rielaborazione critica. Particolarmente utile è stato il metodo dell'apprendimento cooperativo abbinato alla tecnica della "flipped classroom", attraverso i quali gli studenti, da soli o in piccoli gruppi, hanno affrontato autonomamente lo studio di alcuni autori e tematiche, realizzando un loro maggiore coinvolgimento come protagonisti del percorso di costruzione del sapere.

Per ogni autore si è curata, al termine della spiegazione, la rielaborazione personale di mappe concettuali e schemi di sintesi, anche attraverso la proposta di videolezioni e materiali condivisi in rete. Particolare cura è stata posta nella ricerca del rigore argomentativo del ragionamento durante l'esposizione orale o nell'elaborazione di saggi brevi scritti. Durante la fase della Didattica a distanza, sono stati proposti agli alunni contenuti video e Power Point di sintesi sui quali approfondire e poi schematizzare gli aspetti salienti della disciplina.

#### **2.4.2.4. Mezzi, spazi, tempi del percorso formativo**

##### *Mezzi*

Libro di testo "La ricerca del pensiero", Voll. 3A e 3B, Abbagnano, Fornero, Ed. Paravia, mappe concettuali, sintesi critiche. Videolezioni in sincrono e in asincrono. Materiali Video ad uso didattico.

##### *Spazi*

Aula dotata di computer e lavagna interattiva multimediale. Dal 5/03 Didattica a distanza.

##### *Tempi*

L'orario di insegnamento previsto per la disciplina è di 2 ore settimanali.

Gli argomenti evidenziati con asterisco sono, al 30 maggio 2020, ancora in fase di trattazione.

#### **2.4.2.5. Criteri e strumenti di valutazione**

Durante il corso dell'anno scolastico sono state effettuate numerose verifiche orali e scritte, formative e sommative e, in particolare, due sommative nel primo periodo e una nel secondo, con attenzione anche alla valutazione per competenze in particolare nei lavori di cooperative learning. Nel periodo finale in Didattica a distanza numerose verifiche formative degli apprendimenti ed un elaborato scritto svolto dagli studenti hanno concorso alla valutazione finale.

#### **2.4.2.6. Obiettivi raggiunti dagli studenti**

Gli obiettivi di apprendimento sono stati conseguiti dagli alunni in modo diversificato, soprattutto nella seconda parte dell'anno scolastico. Una parte assai significativa della classe ha conseguito un livello di preparazione e di autonomia buono o addirittura ottimo; soltanto alcuni studenti evidenziano conoscenze appena sufficienti e non personalmente rielaborate.

## 2.5. Matematica

### 2.5.1. Contenuti affrontati

#### RIPASSO

Funzioni reali di variabile reale, dominio e codominio di una funzione, positività. Grafici di funzioni deducibili da funzioni note.

#### LIMITI DELLE FUNZIONI E CONTINUITA'

Limite finito di una funzione per  $x$  che tende ad un valore finito. Limite finito di una funzione per  $x$  che tende all'infinito. Limite infinito di una funzione per  $x$  che tende ad un valore finito. Limite infinito di una funzione per  $x$  che tende all'infinito. Teoremi generali sui limiti : teorema del confronto (senza dim.), teorema di esistenza del limite per funzioni monotone (senza dim.), teorema della permanenza del segno (senza dim.), teorema di unicità del limite (con dim.).

#### L'ALGEBRA DEI LIMITI E DELLE FUNZIONI CONTINUE

Operazioni sui limiti. Limiti delle funzioni razionali. Limiti notevoli. Forme indeterminate. Esempi di calcolo dei limiti. Infinitesimi e loro confronto. Infiniti e loro confronto.

#### FUNZIONI CONTINUE: PROPRIETA' E APPLICAZIONI

Funzioni continue e calcolo dei limiti. Discontinuità delle funzioni.. Proprietà delle funzioni continue. Teoremi sulle funzioni continue (senza dim.): teorema di esistenza degli zeri, teorema di Weierstrass. Applicazioni dei teoremi. Asintoti di una funzione.

#### DERIVATA E DIFFERENZIALE DI UNA FUNZIONE

Derivata e suo significato geometrico. Derivabilità e continuità di una funzione. Punti di non derivabilità. Retta tangente ad una curva. Derivate fondamentali. Teoremi sul calcolo delle derivate. Derivata di funzione di funzione. Derivate fondamentali. Retta tangente in un punto al grafico di una funzione. Derivate di ordine superiore al primo.

#### TEOREMI SULLE FUNZIONI DERIVABILI

Teorema di Fermat (senza dim), Teorema di Rolle (con dim.) e Teorema di Lagrange (senza dim.), Teorema di Cauchy (senza dim.). Teorema di de L'Hopital (senza dim.) Applicazioni dei teoremi. Funzioni derivabili crescenti e decrescenti e sue applicazioni.

#### MASSIMI, MINIMI, FLESSI

Definizioni di massimo e di minimo relativo. Definizioni di punto di flesso. Punti stazionari. Ricerca dei massimi e dei minimi relativi. Concavità di una curva e ricerca dei punti di flesso. Problemi di massimo e di minimo.

#### STUDIO DI FUNZIONI

Asintoti. La funzione derivata prima. Schema generale per lo studio di una funzione.

#### INTEGRALI INDEFINITI

Le primitive di una funzione. Integrale indefinito, proprietà. Integrazione delle funzioni

che hanno come primitiva una funzione composta. Integrazioni immediate. Integrazione delle funzioni razionali fratte. Integrazione per sostituzione. Integrazione per parti.

#### INTEGRALI DEFINITI

Introduzione intuitiva al concetto di integrale. Integrale definito di una funzione continua. Proprietà degli integrali definiti. Teorema della media. La funzione integrale. Primo e secondo Teorema fondamentale del calcolo integrale (senza dim.). Area della parte di piano delimitata dai grafici di due funzioni. Esercizi su aree e valor medio. Applicazioni degli integrali definiti. Volumi dei solidi di rotazione. L'integrale improprio.

#### LE EQUAZIONI DIFFERENZIALI

Cenni sulle equazioni differenziali. Applicazioni

#### VARIABILI ALEATORIE

Densità e media di una variabile aleatoria continua

### **2.5.2. Nota dell'insegnante**

#### **2.5.2.1. 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 adeguata preparazione di base, idonea anche a supportare le future istanze legate al proseguimento degli studi. Nell'ultimo periodo dell'anno scolastico ci sono state delle oggettive criticità connesse alla situazione emergenziale, c'è stato un adattamento quali-quantitativo del percorso pianificato senza però cercare di modificarne la struttura portante.

#### **2.5.2.2. Obiettivi di apprendimento (conoscenze, competenze, abilità)**

Relativamente a ciascuno dei temi trattati, l'alunno ha avuto la possibilità di acquisire:

a) conoscenze riguardo ai nuovi termini ed ai simboli incontrati, ai concetti, alle regole operative da utilizzare nel contesto, ai teoremi;

b) abilità riguardo al calcolo del dominio di una funzione, al calcolo di limiti determinati o indeterminati, al calcolo della derivata di una funzione, all'applicazione dei teoremi sul calcolo infinitesimale, allo studio di una funzione, al calcolo di un integrale e alla misura di aree e volumi, al calcolo delle soluzioni di equazioni differenziali;

c) competenza nell'affrontare situazioni in contesti più generali, individuando di volta in volta la strategia da scegliere.



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

Il tempo a disposizione, penalizzante in tutte le discipline, ha imposto, in linea di massima, il ricorso alle lezioni frontali strutturate secondo il criterio d'insegnamento per teorie sia in classe che nella didattica a distanza; nello svolgere le lezioni si è avuta una particolare cura nel coinvolgere tutti i ragazzi stimolandone la partecipazione e l'intervento, anche con proposte e richieste di esempi concernenti argomenti trattati.

### **2.5.2.4. Mezzi, spazi, tempi del percorso formativo**

Sono stati utilizzati libri di testo, lavagna e L.I.M nel periodo in presenza e piattaforma GSuite nel periodo di DAD. Libro di testo: LA matematica a colori, edizione blu per il quinto anno.

### **2.5.2.5. Criteri e strumenti di valutazione**

È stato effettuato un congruo numero di prove con lo scopo di valutare l'efficacia dell'azione didattica, di verificare l'acquisizione della teoria e delle necessarie abilità operative nonché lo sviluppo delle capacità autonome di rielaborazione. Gli scritti, prima del 4 marzo, in particolare, hanno compreso sempre esercizi e problemi non limitati ad una automatica applicazione di formule, ma orientati sia all'analisi critica del fenomeno considerato, sia alla giustificazione logica delle varie fasi del processo di risoluzione, con lo scopo di stimolare tutti gli studenti verso una crescita delle capacità logiche. Successivamente è stata prediletta una valutazione orale, in cui gli alunni potessero spiegare gli esercizi svolti, collegandoli ad argomenti teorici e trovando applicazioni pratiche. Alla valutazione hanno concorso: il contributo dello studente all'analisi dei problemi, all'elaborazione delle soluzioni ed al lavoro sia in classe che nella classe virtuale.

### **2.5.2.6. Obiettivi raggiunti dagli studenti**

Gli obiettivi raggiunti dagli studenti sono stati conseguiti in modo diversificato, causato principalmente da un diverso impegno nella rielaborazione individuale. In generale la classe ha conseguito un profitto nel complesso più che sufficiente. Alcuni elementi non sono autonomi nello svolgimento delle prove scritte e preparati ad affrontare problemi complessi; gran parte risulta avere una preparazione adeguata con un profitto sufficiente, un'altra parte raggiunge un profitto discreto ed alcuni, mostrando motivazione e interesse, raggiungono una preparazione buona o ottima. In generale gli alunni hanno mostrato un atteggiamento disponibile al dialogo educativo sia in classe che durante la didattica a distanza, partecipando sempre in modo corretto alle lezioni anche se solo una parte di loro ha partecipato in modo attivo e propositivo.

## **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**

#### **2.6.2.1. 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.

#### **2.6.2.2. 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.

#### **2.6.2.3. 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.

La realizzazione di casi pratici.

#### **2.6.2.4. Mezzi, spazi, tempi del percorso formativo**

Sono stati utilizzati libro di testo, laboratorio (principalmente) lavagna e lim.

L'orario di insegnamento previsto per la disciplina è di 2 ore settimanali.

#### **2.6.2.5. 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.

#### **2.6.2.6. Obiettivi raggiunti dagli studenti**

Gli obiettivi di apprendimento sono stati conseguiti dagli alunni in modo diversificato. Una parte assai significativa della classe ha conseguito un livello di preparazione e di autonomia buono o addirittura ottimo; soltanto alcuni studenti evidenziano conoscenze sufficienti.

## 2.7. Fisica

### 2.7.1. Contenuti affrontati

#### MAGNETISMO

Il campo magnetico.

La forza esercitata su un filo percorso da corrente.

La forza di Lorentz.

Moto di cariche in un campo magnetico.

Forza tra due fili percorsi da corrente e definizione di Ampere.

Spire di correnti e momento torcente (motore elettrico).

Circuitazione del campo elettrico e magnetico.

Teorema di Ampere.

Spire e solenoidi.

#### INDUZIONE ELETTROMAGNETICA E EQUAZIONI DI MAXWELL

Forza elettromotrice indotta.

Flusso del campo magnetico.

Legge di Faraday.

Legge di Lenz.

Alternatore e calcolo della f.e.m. indotta.

Motore elettrico.

Il trasformatore.

L'induttanza.

Circuiti RL.

Tensioni e correnti alternate.

## EQUAZIONI DI MAXWELL E ONDE ELETTROMAGNETICHE

Le leggi dell'elettromagnetismo.

La corrente di spostamento.

Le equazioni di Maxwell.

Velocità della luce.

Le onde elettromagnetiche.

Equazione di un'onda piana: lunghezza d'onda e frequenza.

Lo spettro elettromagnetico.

Energia e intensità delle onde elettromagnetiche.

Quantità di moto delle onde elettromagnetiche e pressione di radiazione.

La polarizzazione.

## RELATIVITÀ

I postulati della relatività ristretta.

La dilatazione del tempo e la contrazione delle lunghezze.

Le trasformazioni di Lorentz.

La composizione delle velocità.

Effetto Doppler relativistico.

Lo spazio-tempo.

Energia relativistica e energia cinetica relativistica.

## FISICA QUANTISTICA

La radiazione di corpo nero.

L'effetto fotoelettrico.

L'effetto Compton.

Il modello di Bohr dell'atomo di idrogeno.

Dualismo onda-particella.

Principio di indeterminazione di Heisenberg.

### LABORATORIO

Visualizzazione tramite limatura di ferro del campo magnetico generato da un filo rettilineo, da una spira circolare, da un solenoide.

Produzione di una corrente indotta in un solenoide attraverso la variazione del flusso del campo magnetico prodotto da un magnete estratto o introdotto nel solenoide.

Deflessione di un fascio di elettroni in un tubo catodico per mezzo di un magnete.

Moto circolare degli elettroni in un campo magnetico generato da un solenoide.

Verifica qualitativa della legge di Malus per mezzo di due polarizzatori con diversa direzione di polarizzazione.

Visualizzazione tramite un polarizzatore della polarizzazione della luce riflessa.

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

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

La scelta dei contenuti affrontati, in linea con le indicazioni ministeriali, è stata finalizzata a fornire agli studenti strumenti e conoscenze per una valida e, per quanto possibile, ampia preparazione di base, idonea sia ad affrontare la seconda prova scritta che la prova orale. Si è cercato inoltre di supportare le istanze legate al futuro proseguimento degli studi. Quando è stato possibile 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;
- fenomeni, metodi di indagine, strumenti e leggi che regolano il campo elettrico ed il campo magnetico;
- le equazioni di Maxwell e la "genesì" delle onde elettromagnetiche;
- il modello matematico relativo al fenomeno che si sta studiando e i fatti che ne sono alla

base;

- il contesto storico e culturale in cui sono maturate le principali teorie;
- 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 sa esporre con chiarezza.

Capacità:

- 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 e con la presentazione di alcuni fenomeni attraverso esperienze di laboratorio. Inoltre sono stati svolti e proposti agli alunni numerosi esercizi e problemi di applicazione della teoria studiata al fine di raggiungere una preparazione completa anche per la seconda prova scritta.

### **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 sia verifiche scritte che orali. Le prove scritte sono state basate su esercizi e problemi, mentre le prove orali sono state basate sulla discussione di situazioni problematiche e sull'esposizione di argomenti teorici. 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 ha raggiunto, nel complesso, gli obiettivi fissati in termini di conoscenze, 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, pur raggiungendo un livello appena sufficiente, non risulta del tutto adeguata, a causa di qualche carenza nelle conoscenze di base e di uno studio non del tutto rigoroso e approfondito.



## 2.8. Scienze naturali

### 2.8.1. Contenuti affrontati

#### Scienze della Terra

##### L'Atmosfera

- le caratteristiche dell'atmosfera
- il tempo meteorologico
- i climi della Terra

##### Un pianeta dinamico

- i materiali della litosfera
- le manifestazioni della dinamica terrestre
- l'interno della Terra e la tettonica delle placche

#### Chimica Organica

##### La chimica del carbonio

- legami chimici, ibridazione
- isomerie
- le reazioni organiche e loro classificazione

##### Gli idrocarburi: nomenclatura, isomerie e proprietà chimico-fisiche

- alcani e cicloalcani
- alcheni e polieni
- alchini
- idrocarburi aromatici

##### Dai gruppi funzionali alle macromolecole

- gruppi funzionali e specificità dei comportamenti
- alogenuri alchilici e loro reazioni
- alcoli
- fenoli
- eteri
- aldeidi e chetoni
- ammine
- composti eterociclici
- acidi carbossilici
- reazioni organiche
- polimeri, reazioni di polimerizzazione

##### Biochimica dell'energia

- metabolismo e ruolo dell'energia
- carboidrati: energia e sostegno

metabolismo dei glicidi  
la fonte dei glicidi: fotosintesi clorofilliana  
lipidi  
metabolismo dei lipidi e riserva energetica

Le proteine e gli acidi nucleici

amminoacidi e proteine  
sintesi proteica  
metabolismo delle proteine  
nucleoproteine e acidi nucleici  
metabolismo degli acidi nucleici  
vitamine e sali minerali

### **Biotecnologie**

La regolazione dell'espressione genica  
il controllo dell'espressione genica  
dalla duplicazione del DNA alla sintesi proteica  
fattori di regolazione dell'espressione genica  
regolazione genica nei procarioti  
regolazione genica negli eucarioti  
virus: cicli virali, virus e alterazione della regolazione genica cellulare  
Covid19  
Dalla doppia elica alla genomica  
biologia molecolare e studio del genoma  
DNA ricombinante: batteri per l'ingegneria genetica  
la PCR: reazione a catena della polimerasi  
le librerie genomiche  
OGM

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

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

Il gruppo dei docenti di Scienze Naturali nella scelta degli argomenti ha tenuto conto innanzitutto delle linee guida ministeriali, in secondo luogo ha cercato di dare una preparazione il più possibile uniforme, tra i vari corsi appartenenti agli stessi indirizzi, che fosse adeguata e funzionale agli studenti non solo in previsione e in relazione alle prove di esame ma anche in relazione a scelte future (partecipazione a test di selezione per corsi di laurea a numero programmato).

### **2.8.2.2. Obiettivi di apprendimento (conoscenze, competenze, abilità)**

#### **Conoscenze:**

composizione e struttura dell'atmosfera

fenomeni atmosferici

climi

la struttura della Terra

l'origine dei fenomeni endogeni

vulcanesimo: definizione, origine, caratteristiche, localizzazione

sismologia: definizione, origine, caratteristiche, localizzazione

i composti del carbonio: classificazione, nomenclatura, proprietà chimiche e fisiche

le molecole biologiche: classificazione, proprietà chimiche e ruolo biologico

le vie metaboliche: definizione, ruolo biologico

genomica

#### **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

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

Per conseguire gli obiettivi suddetti gli argomenti sono stati trattati con un criterio logico

e storico, all'interno di teorie (ogni volta che è stato possibile) che sono in grado di conferire carattere di unitarietà ai diversi argomenti, centrando gli aspetti più significativi e cercando di fornire gli strumenti concettuali per interpretare la realtà. È stato sempre centrale il rapporto con la realtà quotidiana, le lezioni sono state arricchite con esempi tratti o da eventi che si sono verificati e presentati spontaneamente alla nostra analisi o da fonti appositamente proposte dall'insegnante. Le lezioni sono state sia di tipo frontale che dialogato. Nel corso dell'anno è sempre stato dato ampio spazio al ripasso guidato, al recupero e all'approfondimento.

#### **2.8.2.4. Mezzi, spazi, tempi del percorso formativo**

##### **Strumenti, spazi, tempi**

Libro di testo

Mappe concettuali

Schemi

Carte geografiche

Audiovisivi

Materiali on line

Materiale dell'insegnante

Aula scolastica, laboratorio, pc, LIM

A partire dal mese di marzo è stata posta in essere DAD che ha consentito agli studenti di mantenere con il docente il rapporto diretto, inoltre è stato incrementato l'uso di classroom sia per le verifiche scritte attraverso la somministrazione di questionari a risposta multipla tramite moduli google o testi argomentativi, sia per lo scambio di materiale didattico

#### **2.8.2.5. Criteri e strumenti di valutazione**

Coerentemente con i criteri di valutazione scelti all'inizio dell'anno sono stati effettuati controlli volti alla verifica dell'acquisizione di conoscenze competenze e abilità che sono consistiti in: controlli formativi rivolti a 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 fino a quando l'attività didattica si è svolta in presenza. Dal momento in cui si è attivata la DAD tutte le verifiche scritte e orali hanno avuto il valore di controlli formativi.

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.

È stata effettuata solo una delle due prove per classi parallele, la prima nel primo periodo relativa ai prerequisiti necessari per affrontare l'anno scolastico in corso. Anche la frequenza assidua, la partecipazione attiva al dialogo educativo e l'impegno costante sono stati elementi

utili per la valutazione.

#### **2.8.2.6. Obiettivi raggiunti dagli studenti**

Il profitto raggiunto è mediamente discreto tenendo conto però del fatto che occorre fare le opportune distinzioni tra studenti che hanno una valutazione ai limiti della sufficienza e studenti che invece hanno raggiunto livelli di profitto ottimo o addirittura eccellente grazie alle notevoli capacità personali, all'applicazione costante, alla serietà e al senso di responsabilità.

## **2.9. Disegno e storia dell'arte**

### **2.9.1. Contenuti affrontati**

#### **STORIA DELL'ARTE**

Recupero argomenti relativi all'anno scolastico precedente:

**Caratteri generali del Seicento;**

**Caravaggio; Ludovico e Annibale Carracci;**

**Barocco: Bernini, Borromini.**

**Rococò: Juarra, Vanvitelli.**

NEOCLASSICISMO:

**J.L.David**, Il Giuramento degli Orazi, Morte di Marat, Belisario chiede l'elemosina, Bonaparte valica il Gran San Bernardo, Le sabine.

**Antonio Canova**, Teseo sul Minotauro, Amore e Psiche giacenti, Ebe, Paolina Borghese, Monumento funebre di Maria Cristina d'Austria, Le grazie.

**L'architettura neoclassica internazionale: Robert Adam**, Kedleston. **Klenze**, Walhalla. **Piermarini**, Teatro della scala. **Quarenghi**, Accademia delle scienze. I progetti utopici di **Boullée e Ledoux**.

PREROMANTICO E ROMANTICO

**Goja**, Famiglia di Carlo V, Il sonno della ragione genera mostri, Maya desnuda e vestida, Saturno che divora uno dei suoi figli, Fucilazione del 3 Maggio.

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

**J. Costable**, Il mulino di Flatford.

**W. Turner**, L'incendio della camera dei Lords, La valorosa Téméraire, Didone costruisce Cartagine.

**William Blake**: Il cerchio degli amanti, L'Onnipotente.

**C.D. Friedrich**, Viandante sul mare di nebbia, Mare di ghiaccio.

**T. Géricault**, Corazziere ferito che abbandona il campo, La zattera della medusa, Alienata con monomania.

**J.A. Ingres**, Napoleone sul trono, Il sogno di Ossian, La grande Odaliska, Massacro di Scio, I ritratti.

**Eugene Delacroix**, La barca di Dante, La libertà che guida il popolo, Il massacro di Scio.

**Francesco Hayez**, La congiura dei Lampugnani, Il bacio, Malinconia.

Nostalgia e spiritualità: **nazareni, puristi e preraffaelliti**.

**Architettura in età romantica**: Palazzo del Parlamento Londra, Caffè Pedrocchi e Pedrocchino.

REALISMO IN FRANCIA:

**J.B. Camille Corot**, Il ponte di Narni.

**Honorè Daumier**, Il vagone di terza classe.

**J. Francois Millet**, Le spigolatrici.

**Gustave Coubert**, Gli spaccapietre, L'atelier del pittore, Fanciulli sulla riva della Senna.

**Scapigliatura e Macchiaioli: Giovanni Fattori**, Campo italiano alla battaglia di Magenta, La rotonda dei bagni Palmieri, In vedetta, Bovi al carro.

**Telemaco Signorini**: La sala delle agitate, La toilette del mattino, Bagno penale a Portoferraio.

**Silvestro Lega**: Il canto dello stornello, Il pergolato, La visita.

**Tranquillo Cremona**: L'edera.

ARCHITETTURA IN EUROPA OTTOCENTO E NOVECENTO

**L'architettura in Europa**:

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

La nuova architettura del ferro in Europa: **Joseph Paxton**, Crystal Palace; **Gustave Eiffel**, la tour Eiffel.

L'IMPRESSIONISMO

Contesto storico-culturale, la rivoluzione impressionista.

Le origini dell'Impressionismo:

**Edouard Manet.**, Déjeuner sur l'herbe, Olympia, Ritratto di Emile Zola, Colazione all'atelier, Il bar alle Folies-Bergère.

Gli Impressionisti: **Claude Monet**: Donne in giardino, Impressione, levar del sole, La cattedrale di Rouen, La stazione di Saint-Lazare, Lo stagno delle ninfee.

**C. Pissarro**, Boulevard Motmartre, notte.

**A. Sisley**, La neve a Louveciennes.

**Pierre-Auguste Renoir**, Il palco, Gli ombrelli, Bal au Mulin de la Galette.

**Edgar Degas**, L'ufficio di cotone a New Orleans, Classe di danza, L'assenzio.

### **La nascita della Fotografia**

#### TENDENZE POST-IMPRESSIONISTE

Oltre l'impressionismo:

**George Seurat**, Un bagno ad Asnières, Il circo, Una domenica pomeriggio all'isola della Grande-Jatte, Le cirque.

**Paul Signac**, Vele e pini.

**Paul Cezanne**, La colazione sull'erba, La casa dell'impiccato, Il ponte di Mayncy, La montagna di Sainte-Victoire, Le grandi bagnanti, la natura morta: Tavolo di cucina, I giocatori di carte.

**Vincent Van Gogh**, I mangiatori di patate, La camera da letto, Notte stellata, i Girasoli, Campo di grano con volo di corvi, Autoritratti.

**Paul Gauguin**, verso il primitivo. Il periodo bretone: La visione dopo il sermone, Il Cristo giallo; le opere tahitiane: la orana Maria, Da dove veniamo? Chi siamo? Dove andiamo?

**Toulous Lautrec**, Al Moulin Rouge.

#### IL DIVISIONISMO IN ITALIA

**Giovanni Segantini**, Le due madri, Ave Maria a trasbordo. **Gaetano Previati**, Maternità. **Giuseppe Pellizza da Volpedo**, Il Quarto Stato. **Angelo Morbelli**: Per ottanta centesimi.

**Giacomo Balla**: La giornata dell'operaio.

#### IL SIMBOLISMO (cenni)

**Odilon Redon**, Occhio mongolfiera. **Puvis de Chavennes**, Fanciulle in riva al mare. **Arnold Bocklin**, L'isola dei morti.

#### ART NOUVEAU

Trasformazioni urbanistiche nelle grandi città europee,

Art Nouveau, il nuovo gusto borghese. L'arredo urbano.

Cenni:

**V.Horta**, Casa Tessel.

**G. Sammaruga**, Palazzo Castiglioni.



**Otto Wagner**, Casa della maiolica.

**J. Hoffmann**, Palazzo Stoclet.

La Secessione a Vienna.

**Gustav Klimt**. Nuda Veritas, Giuditta I, Ritratto Adele Bloch-Bauer, Il Bacio, il Palazzo della Secessione viennese e il Fregio di Beethoven.

**Antoni Gaudì**: l'architettura in Spagna, casa Milà, casa Battlò, parco Guell, la Sagrada Familia.

**Edvard Munch**, L'urlo, Pubertà.

LE AVANGUARDIE STORICHE

Il Novecento: contesto storico-culturale

I linguaggi delle Avanguardie:

**I FAUVES**, **Henri Matisse**, Armonia in rosso, La danza, La musica.

Il gruppo **DIE BRUCKE**. **Ernst Ludwig Kirchner**, Potsdamerplatz, Strada a Dresda.

**IL CUBISMO**: La sperimentazione, il cubismo analitico, il cubismo sintetico. Le esperienze di Picasso e Braque.

**Pablo Picasso**. L'evoluzione artistica: Bevitrice di assenzio, il "periodo blu"; Poveri in riva al *mare*. Il "periodo rosa": I saltimbanchi, Ritratto di Gertrude Stein; la nascita del Cubismo, *Les damoiselles d'Avignon*, Natura morta con sedia impagliata; le opere successive al Cubismo, Guernica.

**IL FUTURISMO**: Tommaso Marinetti e l'estetica futurista. Il Manifesto futurista.

**Umberto Boccioni**: la pittura degli stati d'animo. La città che sale, Stati d'animo. La scultura futurista. Forme uniche nella continuità dello *spazio*.

**Giacomo Balla**: Dinamismo cane al guinzaglio, Ragazza che corre sul balcone.

**L'ASTRATTISMO**: il gruppo "**Der blaue Reiter**"

**Vasilij Kandinskij**, Acquerello senza titolo, Il cavaliere azzurro, Composizioni.

Altre esperienze: il gruppo De Stijl, **Piet Mondrian**,

(\*) **IL DADAISMO**: caratteri generali. Esperienze europee e americane: **Hans Arp**, **Marcel Duchamp**, Fontana, la Gioconda con i baffi; il Ready-made.

(\*) **IL SURREALISMO**: caratteri generali

**René Magritte**, L'uso della parola, L'impero delle luci. **Salvator Dalì**, Venere di Milo a cassetti, Giraffa in

fiamme, La persistenza della memoria, Sogno causato dal volo di un'ape.

(\*) **LA METAFISICA:** caratteri generali

**Giorgio De Chirico**, L'enigma dell'ora, Le Muse inquietanti.

ARCHITETTURA RAZIONALISTA

L'esperienza del Bauhaus, **Walter Gropius**. La sede di Dessau.

**Le Corbusier**, l'architettura razionalista, Ville Savoye, Unità d'abitazione, Marsiglia. I progetti urbanistici.

L'architettura organica, esperienze statunitensi ed europee:

**Frank Lloyd Wright**, le prairie house, Casa Kaufmann, il Guggenheim Museum.

L'architettura razionalista in Italia. **Giuseppe Terragni**. Casa del Fascio.

**Testi usati:** Cricco di Teodoro, ITINERARIO NELL'ARTE Vol. 4°-5° - Zanichelli

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

Gli argomenti contrassegnati con il seguente simbolo: **(\*)** saranno affrontati dopo la data del 15 maggio 2015.

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

Nello svolgere il programma di quest'anno scolastico, ci si è attenuti alle direttive contenute nei Programmi Ministeriali, cercando di conferire alla trattazione degli argomenti un'adeguata completezza. È opportuno sottolineare che all'inizio dell'anno scolastico, un certo numero di lezioni sono state impiegate per il recupero degli argomenti relativi all'anno scolastico precedente per poi svolgere in modo regolare il programma dell'anno in corso. Le due ore settimanali a disposizione sono state usate, soprattutto, per orientare i ragazzi allo studio della storia dell'arte, tale scelta è stata presa considerando lo svolgimento della prova d'esame. Per quanto riguarda la trattazione e la scelta degli argomenti, è stato privilegiato lo studio dell'arte europea, facendo un particolare riferimento all'arte italiana, in modo da fornire agli studenti un quadro, più ampio del contesto culturale in cui si sono sviluppate le varie espressioni artistiche, tenendo conto dei collegamenti pluridisciplinari con la letteratura italiana, la filosofia e la storia, cercando di fornire così un quadro più ampio e articolato del contesto storico – culturale in cui l'opera d'arte è stata realizzata.

### 2.9.2.2. Obiettivi di apprendimento (conoscenze, competenze, abilità)

In riferimento al raggiungimento degli obiettivi previsti nella programmazione didattica, la maggior parte degli alunni, grazie ad uno studio costante e responsabile, hanno consolidato le proprie competenze potenziato le abilità personali, alcuni invece ha raggiunto gli obiettivi minimi previsti per la disciplina.

#### STORIA DELL'ARTE

##### COMPETENZE

- Padroneggiare gli strumenti espressivi ed argomentativi indispensabili per gestire la comunicazione, anche interattiva;
- Osservare, descrivere, analizzare, comprendere ed interpretare un'opera d'arte in relazione al proprio contesto storico e culturale;
- Contestualizzare un'opera nel suo movimento artistico e coglierne i caratteri specifici;
- Rispettare il proprio patrimonio artistico e quello delle altre culture;
- Acquisire consapevolezza dell'importanza del bene culturale nello sviluppo del territorio di appartenenza;
- Collegare l'arte agli aspetti sociali e culturali di un periodo storico e alle altre discipline attraverso confronti tra diverse opere d'arte;

##### ABILITA'

- Saper esporre i contenuti chiave della storia dell'arte con linguaggio specifico, con coerenza e organicità;  
Saper argomentare con correttezza, chiarezza, efficacia, sinteticità;  
Saper osservare e analizzare un'opera d'arte nei suoi aspetti iconografici e iconologici;  
Saper operare un confronto tra opere dello stesso autore o di autori diversi in relazione alla forma, al segno, allo spazio, al tema trattato;  
Saper ricostruire le intenzioni, gli scopi espressivi, il messaggio comunicativo dal testo iconico;  
Saper rielaborare in modo autonomo e personale le informazioni ricevute mettendole in relazione al periodo storico e al contesto culturale di riferimento;  
Saper rielaborare in modo autonomo e personale le informazioni ricevute mettendole in relazione al periodo storico e al contesto culturale di riferimento;  
Saper comunicare e produrre testi in linguaggi interattive e multimediali;  
Saper cogliere i rapporti interdisciplinari dei vari argomenti di studio.

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

La Storia dell'Arte viene insegnata facendo continui riferimenti alle altre discipline, mettendo particolarmente in evidenza il pensiero delle diverse culture ed epoche, anche tenendo conto della vita sociale e delle innovazioni tecnologiche che hanno portato ad un'evoluzione dei vari linguaggi visivi. I singoli autori sono stati trattati con brevi cenni alla vita, ma soprattutto attraverso lo studio delle opere più significative, attraverso la lettura dell'opera dal punto di vista iconografico, formale e iconologico, inoltre si è fatto sempre riferimento ad artisti ed opere di varie correnti simili tra di loro con l'obiettivo di stimolare il confronto e l'analisi. Le lezioni si sono svolte attraverso le lezioni frontali, discussioni guidate e dialogo con la classe sui soggetti e gli argomenti trattati. Agli allievi sono fornite indicazioni e consigli sul metodo di lavoro/studio, utilizzo del libro di testo, Lavagna Interattiva Multimediale per visualizzare immagini, esempi, presentazioni prodotti dall'insegnante e audiovisivi tratti da internet. Durante il periodo della Didattica a distanza sono stati forniti slide in Power Point e audiovisivi tratti da internet.

### **2.9.2.4. Mezzi, spazi, tempi del percorso formativo**

Il programma è stato svolto secondo la scansione degli argomenti del libro di testo. Per quanto riguarda il tempo del percorso formativo, il ristretto numero di 2 ore settimanali, hanno reso difficoltoso un ulteriore approfondimento degli argomenti, soprattutto durante il periodo della didattica a distanza per la riduzione delle ore ad 1 ora settimanale. Le lezioni si sono svolte attraverso le lezioni frontali, discussioni guidate e dialogo con la classe sui soggetti e gli argomenti trattati. Agli allievi sono state fornite indicazioni e consigli sul metodo di lavoro/studio, utilizzo del libro di testo, Lavagna Interattiva Multimediale per visualizzare immagini, esempi, presentazioni in Power Point prodotti dall'insegnante e audiovisivi tratti da internet. Lo stesso materiale è stato utilizzato durante il periodo della Didattica a distanza.

**Testi usati:** Cricco di Teodoro, ITINERARIO NELL'ARTE Vol. 4°-5° - Zanichelli

### **2.9.2.5. Criteri e strumenti di valutazione**

Per la valutazione durante l'anno scolastico sono state effettuate verifiche formative in itinere e verifiche sommative orali e scritte, privilegiando l'uso di domande a risposta aperta. Nelle verifiche sono stati valutati la capacità di analisi e di rielaborazione nella lettura e nella descrizione dell'opera d'arte, capacità di confronto con altre opere, capacità di contestualizzarla nel periodo storico, competenze linguistiche usando un'adeguata terminologia specifica. Nella valutazione si è tenuto conto anche dell'impegno e la partecipazione dimostrata per lo studio

della disciplina. Le verifiche sono state corrette e valutate secondo la scheda di valutazione definita e adottata dai docenti del Gruppo disciplinare e inserita nella programmazione annuale. Durante la Didattica a Distanza si sono effettuate verifiche orali e un elaborato scritto svolto dagli studenti.

#### **2.9.2.6. Obiettivi raggiunti dagli studenti**

La classe ha mostrato in linee generali impegno ed attenzione nel corso dell'anno scolastico, alcuni hanno evidenziato una maggiore motivazione ed un interesse alla disciplina, attraverso uno studio costante, altri invece hanno mostrato meno interesse e poca partecipazione. Gli obiettivi disciplinari sono stati raggiunti in maniera disomogenea: una buona parte degli alunni ha acquisito buone o in alcuni casi ottime conoscenze disciplinari, capacità di analisi e di rielaborazione nella lettura e nella descrizione dell'opera d'arte, confrontandola con altre opere, contestualizzandola nel periodo storico, con riferimenti Filosofici, Letterari e Scientifici, mentre altri hanno conseguito una sufficiente preparazione.

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

### **2.10.1. Contenuti affrontati**

#### Miglioramento delle qualità fisiche

Attività ed esercizi a carico naturale

Attività ed esercizi di opposizione e resistenza

Attività ed esercizi con piccoli attrezzi e a grandi attrezzi codificati e non

#### Affinamento delle funzioni neuromuscolari

Attività ed esercizi di rilassamento, per il controllo segmentario e intersegmentario

Attività ed esercizi eseguiti in varietà di ampiezza, di ritmo, in situazioni spazio-temporali variate

Attività ed esercizi di equilibrio in situazione dinamiche complesse e in volo

#### Acquisizione delle capacità operative e sportive

Attività sportive individuali: badminton - corsa orientamento

Attività sportive di squadra: pallavolo - pallacanestro

#### Aspetto teorico pratico

Conoscenza dei regolamenti della pallavolo e della pallacanestro con attività di arbitraggio

Terminologia specifica con organizzazione e guida della fase di avviamento e condizionamento della singola lezione

Informazioni su: alimentazione e sport

Aspetti fisiologici: l'energetica muscolare

Tecnica e regolamenti dei lanci in atletica leggera

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

Vista l'emergenza COVID19 che ha determinato la sospensione delle lezioni 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, a partire dal 05/03/2020 (inizio della fase emergenziale) 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 importante 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;

Video-lezioni o audio-lezioni fruibili in asincrono.

In particolare, anche nel rispetto delle indicazioni dell'O.M.S. che invitavano i cittadini a mantenere un buon grado di efficienza fisica effettuando almeno due sedute settimanali di allenamento, sono state proposte forme di home workouts con applicazioni per smartphone. Tali attività sono state precedentemente spiegate analiticamente e successivamente svolte praticamente in videolezioni.

La valutazione inoltre è stata integrata da esercitazioni pratiche da svolgere, proposte sotto la forma di sfide, cercando così di alimentare la motivazione degli studenti e mantenendo gli aspetti, anche ludici della disciplina.

Per gli aspetti teorici sono state utilizzate interrogazioni in video conferenza e moduli "Google" sotto forma di quiz a tempo.

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

Il criterio di scelta degli argomenti è stato dettato dalle strutture a disposizione e dagli attrezzi utilizzabili, questo ha permesso un reale approfondimento dei temi trattati, rendendo l'insegnamento il più possibile personalizzato.

### **2.10.2.2. 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 il linguaggio specifico della materia

#### Competenze

Tollerare un carico di lavoro sub massimale per un tempo prolungato

Vincere resistenze rappresentate dal carico naturale e/o da un carico addizionale di pesi

Eeguire movimenti con l'escursione più ampia nell'ambito del normale raggio articolare

Saper guidare la squadra utilizzando il linguaggio specifico

Praticare nei vari ruoli, almeno una disciplina individuale e due sport di squadra

#### Capacità

Compiere azioni semplici e/o complesse nel più breve tempo possibile

Avere disponibilità e controllo segmentario

Realizzare movimenti complessi adeguati alle diverse situazioni spazio-temporali

Attuare movimenti complessi in forma economica in situazioni variabili

Svolgere compiti motori in situazioni inusuali tali che richiedono la conquista, il mantenimento e il recupero dell'equilibrio

Esprimersi con il corpo ed il movimento in funzione di una comunicazione interpersonale

Saper trasferire capacità e competenze motorie in realtà ambientali diversificate mantenimento e il recupero dell'equilibrio

Esprimersi con il corpo ed il movimento in funzione di una comunicazione interpersonale

Saper trasferire capacità e competenze motorie in realtà ambientali diversificate.



### **2.10.2.3. 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, è stata utilizzata la lezione di tipo frontale.

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.

### **2.10.2.4. Mezzi, spazi, tempi del percorso formativo**

Il libro di testo in adozione è Sport & CO. ed è stato utilizzato per approfondire alcuni argomenti le cui tematiche erano state precedentemente trattate con l'attività pratica in palestra; gli attrezzi specifici della disciplina sono stati gli strumenti attraverso i quali gli studenti hanno appreso i vari contenuti.

Gli spazi utilizzati sono stati quelli delle due palestre e del cortile esterno; all'interno dei quali è stata effettuata una rotazione secondo un orario prestabilito e concordato con le altre classi.

La scansione temporale dei vari contenuti ha mantenuto un elevato grado di elasticità, infatti sussistendo la necessità di effettuare la rotazione nei vari spazi si è dovuto provvedere ad un continuo adattamento delle lezioni alle condizioni atmosferiche, agli attrezzi e alle strutture di volta in volta disponibili.

La cadenza temporale è stata di 2 ore settimanali, per un totale di 26 ore nel primo periodo e 9 ore per il secondo periodo alla data del 4 marzo 2020 giorno di chiusura della didattica in presenza.

### **2.10.2.5. 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.

All'interno di ogni singolo obiettivo è stato valutato il significativo miglioramento conseguito da ogni studente.

Al termine "significativo" è stato attribuito un duplice valore: esatto, se era possibile la definizione del livello raggiungibile all'interno di un obiettivo; soltanto indicativo, se tale definizione non era quantificabile.

Va sottolineato, infatti, che la prestazione motoria umana appartiene alla categoria delle "produzioni complesse", categoria per la quale è difficile definire costantemente criteri oggettivi. 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 e semplici questionari scritti, sono stati gli strumenti di valutazione utilizzati.

#### **2.10.2.6. Obiettivi raggiunti dagli studenti**

I risultati ottenuti sono stati complessivamente notevoli, infatti anche quegli elementi che all'inizio del percorso mostravano alcune carenze hanno conseguito miglioramenti apprezzabili in relazione ai livelli di partenza.

## **2.11. Religione cattolica / Attività alternative**

### **2.11.1. Contenuti affrontati**

Rapporto fede - scienza:

Le categorie cristiane con cui si esprime l'idea di Dio nella società contemporanea.

Il processo di secolarizzazione e l'ateismo contemporaneo: cause storiche, realtà culturale attuale.

La Dottrina Sociale della Chiesa: significato dell'amore umano, del lavoro, del bene comune, dell'impegno per una promozione dell'uomo nella giustizia e nella verità.

I principi fondamentali della Dottrina Sociale della Chiesa espressi nelle Lettere Encicliche "Rerum Novarum", "Centesimus annus", "Dei Verbum".

Il significato del lavoro, del bene comune nella prospettiva della promozione umana.

La vita umana ed il suo rispetto: affermazione dell'inalienabile dignità della persona umana, del valore della vita, del primato della carità.

La vita nel suo costituirsi: ambito personale e familiare.

La dignità della persona umana, il valore della vita, aborto ed eutanasia.

Intolleranza e solidarietà, autodeterminazione e diritti fondamentali della persona.

La questione ecologica:

Nuovo rapporto dell'uomo con la natura, con il proprio simile, con il mondo dei valori.

Manipolazione della natura, genetica ed ecologia.

Rapporto fede - scienza:

Le categorie cristiane con cui si esprime l'idea di Dio nella società contemporanea.

Il processo di secolarizzazione e l'ateismo contemporaneo: cause storiche, realtà culturale attuale.

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

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

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

La scelta degli argomenti è stata finalizzata a guidare i ragazzi a confrontare la visione cristiana cattolica con altri sistemi di significato presenti nella società contemporanea. L'alunno che vive nella cultura laica deve essere guidato a scoprire le verità normative dei principi etici e

della prassi cattolica attraverso l'accostamento alla tradizione e all'insegnamento della Chiesa.

#### **2.11.2.2. 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.

#### **2.11.2.3. 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.

#### **2.11.2.4. Mezzi, spazi, tempi del percorso formativo**

Gli strumenti utilizzati sono stati il libro di testo, la Sacra Bibbia, i documenti del Magistero della Chiesa.

Spazi: aula scolastica.

Tempi: gli argomenti sono stati svolti in circa 15 ore di lezione.

#### **2.11.2.5. 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, alla data odierna è stata fatta una verifica individuale e soprattutto si è tenuto conto della partecipazione e dell'interesse dei singoli alunni e della pertinenza dei loro interventi.

Il recupero di alcune carenze e lacune è stato effettuato in classe

#### **2.11.2.6. Obiettivi raggiunti dagli studenti**

Nel complesso e senza eccezioni la classe ha conseguito un livello di profitto più che buono, sia a livello di conoscenze che di competenze e abilità. La partecipazione e l'impegno sono stati molto buoni.

### 3. COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE

DISCIPLINE	DOCENTI	FIRME
Lingua e letteratura italiana	Ciccarello Alessandra	<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	Grandi Laura	<i>Firma autografa sostituita a mezzo stampa, ai sensi dell'art. 3, comma 2 del D.Lgs. n. 39/1993.</i>
Storia	Petronio Monica	<i>Firma autografa sostituita a mezzo stampa, ai sensi dell'art. 3, comma 2 del D.Lgs. n. 39/1993.</i>
Filosofia	Petronio Monica	<i>Firma autografa sostituita a mezzo stampa, ai sensi dell'art. 3, comma 2 del D.Lgs. n. 39/1993.</i>
Matematica	Fioretti Maria Giovanna	<i>Firma autografa sostituita a mezzo stampa, ai sensi dell'art. 3, comma 2 del D.Lgs. n. 39/1993.</i>
Informatica	Fagiani Paolo	<i>Firma autografa sostituita a mezzo stampa, ai sensi dell'art. 3, comma 2 del D.Lgs. n. 39/1993.</i>
Fisica	Mancinelli Degli Esposti Luca	<i>Firma autografa sostituita a mezzo stampa, ai sensi dell'art. 3, comma 2 del D.Lgs. n. 39/1993.</i>
Scienze naturali	Tini Brunozzi Francesca	<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	Luvarà Grazia Maria	<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	Tanfani Nadia	<i>Firma autografa sostituita a mezzo stampa, ai sensi dell'art. 3, comma 2 del D.Lgs. n. 39/1993.</i>
IRC / Attività alternativa	Ronca Franco	<i>Firma autografa sostituita a mezzo stampa, ai sensi dell'art. 3, comma 2 del D.Lgs. n. 39/1993.</i>

La sottoscritta Luciana Leonelli Dirigente Scolastico pro tempore del Liceo "Renato Donatelli" - Terni, attesta la veridicità del presente documento approvato all'unanimità dal Consiglio di Classe nella seduta del 28/5/2020.

Terni, 28 maggio 2020

Il Dirigente Scolastico  
Professoressa LUCIANA LEONELLI  
*Documento firmato digitalmente  
ai sensi del CAD e norme correlate*

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

1. PECUP
2. Percorsi per le Competenze Trasversali e per l'Orientamento
3. Scheda di attribuzione del voto in Comportamento
4. Criteri per l'attribuzione del Credito Scolastico
5. Scheda di valutazione del Colloquio

## **Il profilo educativo, culturale e professionale dello studente liceale**

“I percorsi liceali forniscono allo studente gli strumenti culturali e metodologici per una comprensione approfondita della realtà, affinché egli si ponga, con atteggiamento razionale, creativo, progettuale e critico, di fronte alle situazioni, ai fenomeni e ai problemi, ed acquisisca conoscenze, abilità e competenze sia adeguate al proseguimento degli studi di ordine superiore, all’inserimento nella vita sociale e nel mondo del lavoro, sia coerenti con le capacità e le scelte personali”. (art. 2 comma 2 del regolamento recante “Revisione dell’assetto ordinamentale, organizzativo e didattico dei licei...”).

Per raggiungere questi risultati occorre il concorso e la piena valorizzazione di tutti gli aspetti del lavoro scolastico:

- lo studio delle discipline in una prospettiva sistematica, storica e critica;
- la pratica dei metodi di indagine propri dei diversi ambiti disciplinari;
- l’esercizio di lettura, analisi, traduzione di testi letterari, filosofici, storici, scientifici, saggistici e di interpretazione di opere d’arte;
- l’uso costante del laboratorio per l’insegnamento delle discipline scientifiche;
- la pratica dell’argomentazione e del confronto;
- la cura di una modalità espositiva scritta ed orale corretta, pertinente, efficace e personale;
- l’uso degli strumenti multimediali a supporto dello studio e della ricerca.

Si tratta di un elenco orientativo, volto a fissare alcuni punti fondamentali e imprescindibili che solo la pratica didattica è in grado di integrare e sviluppare.

La progettazione delle istituzioni scolastiche, attraverso il confronto tra le componenti della comunità educante, il territorio, le reti formali e informali, che trova il suo naturale sbocco nel Piano dell’offerta formativa; la libertà dell’insegnante e la sua capacità di adottare metodologie adeguate alle classi e ai singoli studenti sono decisive ai fini del successo formativo.

Il sistema dei licei consente allo studente di raggiungere risultati di apprendimento in parte comuni, in parte specifici dei distinti percorsi. La cultura liceale consente di approfondire e sviluppare conoscenze e abilità, maturare competenze e acquisire strumenti nelle aree metodologica; logico argomentativa; linguistica e comunicativa; storico-umanistica; scientifica, matematica e tecnologica.

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

A conclusione dei percorsi di ogni liceo gli studenti dovranno:

#### **1. 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.

## **2. 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.

## **3. 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.

## **4. 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.

## **5. 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**

“Il percorso del liceo scientifico è indirizzato allo studio del nesso tra cultura scientifica e tradizione umanistica. Favorisce l’acquisizione delle conoscenze e dei metodi propri della matematica, della fisica e delle scienze naturali. Guida lo studente ad approfondire e a sviluppare le conoscenze e le abilità e a maturare le competenze necessarie per seguire lo sviluppo della ricerca scientifica e tecnologica e per individuare le interazioni tra le diverse forme del sapere, assicurando la padronanza dei linguaggi, delle tecniche e delle metodologie relative, anche attraverso la pratica laboratoriale” (art. 8 comma 1).

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

- aver acquisito una formazione culturale equilibrata nei due versanti linguistico-storico-filosofico e scientifico; comprendere i nodi fondamentali dello sviluppo del pensiero, anche in dimensione storica, e i nessi tra i metodi di conoscenza propri della matematica e delle scienze sperimentali e quelli propri dell’indagine di tipo umanistico;
- saper cogliere i rapporti tra il pensiero scientifico e la riflessione filosofica;
- comprendere le strutture portanti dei procedimenti argomentativi e dimostrativi della matematica, anche attraverso la padronanza del linguaggio logico-formale; usarle in particolare nell’individuare e risolvere problemi di varia natura;
- saper utilizzare strumenti di calcolo e di rappresentazione per la modellizzazione e la risoluzione di problemi;
- aver raggiunto una conoscenza sicura dei contenuti fondamentali delle scienze fisiche e naturali (chimica, biologia, scienze della terra, astronomia) e, anche attraverso l’uso sistematico del laboratorio, una padronanza dei linguaggi specifici e dei metodi di indagine propri delle scienze sperimentali;
- essere consapevoli delle ragioni che hanno prodotto lo sviluppo scientifico e tecnologico nel tempo, in relazione ai bisogni e alle domande di conoscenza dei diversi contesti, con attenzione critica alle dimensioni tecnico-applicative ed etiche delle conquiste scientifiche, in particolare quelle più recenti;
- saper cogliere la potenzialità delle applicazioni dei risultati scientifici nella vita quotidiana.

## **Opzione Scienze applicate**

“Nell’ambito della programmazione regionale dell’offerta formativa, può essere attivata l’opzione “scienze applicate” che fornisce allo studente competenze particolarmente avanzate negli studi afferenti alla cultura scientifico-tecnologica, con particolare riferimento alle scienze matematiche, fisiche, chimiche, biologiche e all’informatica e alle loro applicazioni” (art. 8 comma 2),

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.

**PIANO DEGLI STUDI**  
**del**  
**LICEO SCIENTIFICO**  
**Opzione scienze applicate**

	1° biennio		2° biennio		5° anno
	1° anno	2° anno	3° anno	4° anno	
Attività e insegnamenti obbligatori per tutti gli studenti – Orario annuale					
Lingua e letteratura italiana	132	132	132	132	132
Lingua e cultura straniera	99	99	99	99	99
Storia e Geografia	99	99			
Storia			66	66	66
Filosofia			66	66	66
Matematica	165	132	132	132	132
Informatica	66	66	66	66	66
Fisica	66	66	99	99	99
Scienze naturali*	99	132	165	165	165
Disegno e storia dell'arte	66	66	66	66	66
Scienze motorie e sportive	66	66	66	66	66
Religione cattolica o Attività alternative	33	33	33	33	33
<i>Totale ore</i>	891	891	990	990	990

\* Biologia, Chimica, Scienze della Terra

N.B. È previsto l'insegnamento, in lingua straniera, di una disciplina non linguistica (CLIL) compresa nell'area delle attività e degli insegnamenti obbligatori per tutti gli studenti o nell'area degli insegnamenti attivabili dalle istituzioni scolastiche nei limiti del contingente di organico ad esse annualmente assegnato.



*Ministero dell'Istruzione, Università e Ricerca*  
*Liceo "Renato Donatelli"*

**PROGETTO TRIENNALE PCTO**

## **LICEO SCIENTIFICO CON OPZIONE SCIENZE APPLICATE**

Classe: 5

Sezione: **BS**

Tutor scolastico: **Francesca Tini Brunozzi**

A. S. di attivazione: **2017/2018**

A. S. di revisione: **2019/2020**

### **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 le discipline
	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 le discipline
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 le discipline
	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 le discipline
	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 le discipline
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 le 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.	tutte le discipline
	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 le discipline

### 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>	Italiano, storia, matematica, inglese. Eventualmente altre discipline attinenti al tema in discussione in SchoolMUN

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

Attività	Periodo	N. Ore
Corso Sicurezza Base + Specifico	primo	4+4
Corso introduttivo di Elementi di Diritto ed Economia	primo	36
SchoolMUN	secondo	70

### 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



#### 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>	Informatica Scienze Italiano Matematica

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

Attività	Periodo	N. Ore
Feedback alimentare	dicembre/marzo	30
Renato Donatelli	febbraio/giugno	20
Donatelli Digital Project	dicembre/febbraio	20

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

Tipo di Attività	Tipo di Soggetto Ospitante	Periodo	N. Ore

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

Ore a Scuola	Ore presso SS. OS.	Totale Ore

## 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 propositività</li> <li>Essere capaci di prendere iniziative, laddove richiesto</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>Acquisire una padronanza dei linguaggi specifici e dei metodi di indagine propri delle diverse scienze, con particolare riferimento a quelle sperimentali</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 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.</li> <li>Acquisire elementi di conoscenza critica della società contemporanea</li> </ul>	tutte

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

Attività	Periodo	N. Ore
-Alma Diploma	primo	6
-Incontri motivazionali tutor ANPAL	primo	4

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

Tipo di Attività	Tipo di Soggetto Ospitante	Periodo	N. Ore
-visite guidate ad imprese -partecipazione a conferenze, seminari, attività in Atenei - attività individuali eventuali	da definire	primo e secondo	20

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

Ore a Scuola	Ore presso SS. OO.	Totale Ore
10	20	30

## NUMERO DI ORE DA EFFETTUARE IN TOTALE

Ore a Scuola	Ore presso SS. OO.	Totale Ore

Terni, 11/11/2019

Firma del Tutor scolastico **Francesca Tini Brunozzi**

Firma del Coordinatore **Francesca Tini Brunozzi**

**LICEO "RENATO DONATELLI" - TERNI****VALUTAZIONE COMPORTAMENTO****A.S. 2019/2020****1X****Pentamestre****09/06/2020**

<b>ALUNNI</b>		<b>VOTO</b>	<b>% ASS</b>
1	Alunno 1	2	1,00
2	Alunno 2	2	2,00
3	Alunno 3	2	3,00
4	Alunno 4	2	4,00
5	Alunno 5	2	5,00
6	Alunno 6	2	6,00
7	Alunno 7	2	7,00
8	Alunno 8	2	8,00
9	Alunno 9	2	9,00
10	Alunno 10	2	10,00
11	Alunno 11	2	11,00
12	Alunno 12	2	12,00
13	Alunno 13	1	13,00
14	Alunno 14	1	14,00
15	Alunno 15	1	15,00
16	Alunno 16	1	16,00
17	Alunno 17	1	17,00
18	Alunno 18	1	18,00
19	Alunno 19	1	19,00
20	Alunno 20	1	20,00
21	Alunno 21	1	21,00
22	Alunno 22	1	22,00
23	Alunno 23	1	23,00
24	Alunno 24	1	24,00
25	Alunno 25	1	25,00
26	Alunno 26	1	26,00
27	Alunno 27	1	27,00
28	Alunno 28	1	28,00
29	Alunno 29	1	29,00
30	Alunno 30	1	30,00
31	Alunno 31	1	31,00
32	Alunno 32	1	32,00

<b>Criterio</b>	<b>Peso</b>
C1 - Frequenza	3
C2 - Impegni di studio in presenza e a distanza	3
C3 - Rispetto delle persone in presenza e a distanza	3
C4 - Rispetto disp. organizzative e sicurezza in presenza e a distanza	3
C5 - Uso corretto strutture e sussidi in presenza e a distanza	1
C6 - Cura ambiente scolastico	0,5
<b>Peso totale</b>	<b>13,5</b>

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

Pentamestre

Classe 1X  
 Alunno Alunno 1  
 A.S. A.S. 2019/2020  
 Data 09/06/2020

%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

# CRITERI PER L'ATTRIBUZIONE DEL CREDITO SCOLASTICO

**SCHEDA PER L'ATTRIBUZIONE DEL CREDITO SCOLASTICO**  
**CLASSI TERZE, QUARTE, QUINTE**  
*(Anno scolastico 2019/2020)*

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 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: $C5 = 0,2 \times N$ 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.

**TABELLA DI CUI ALL'ART. 15 DEL D.LGS. 62/2017, COME MODIFICATA, PER L'A.S. 2019/2020, DALLA O.M. 11/2020**

Media dei voti	Fasce di credito III anno	Fasce di credito IV anno	Fasce di credito V anno
$M < 5$	-	-	9-10
$5 \leq M < 6$	6	6	11-12
$M = 6$	7-8	8-9	13-14
$6 < M \leq 7$	8-9	9-10	15-16
$7 < M \leq 8$	9-10	10-11	17-18
$8 < M \leq 9$	10-11	11-12	19-20
$9 < M \leq 10$	11-12	12-13	21-22

## 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>				



Firmato digitalmente da AZZOLINA  
LUCIA  
C=IT  
O=MINISTERO ISTRUZIONE  
UNIVERSITA' E RICERCA