



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

*Anno scolastico 2019/2020*

**Esame di Stato**

**DOCUMENTO DEL 15 MAGGIO**

**Classe V Sezione D**

# 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 crisi delle certezze
    - 1.7.2. I paradossi
    - 1.7.3. Economia circolare
    - 1.7.4. Energia e le sue forme
    - 1.7.5. La guerra
    - 1.7.6. La comunicazione
    - 1.7.7. Il progresso
    - 1.7.8. L'identità
  - 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
  - 1.13. 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 latina
  - 2.2.1. Contenuti affrontati
  - 2.2.2. Nota dell'insegnante
- 2.3. Lingua e cultura inglese
  - 2.3.1. Contenuti affrontati
  - 2.3.2. Nota dell'insegnante
- 2.4. Storia
  - 2.4.1. Contenuti affrontati
  - 2.4.2. Nota dell'insegnante
- 2.5. Filosofia
  - 2.5.1. Contenuti affrontati
  - 2.5.2. Nota dell'insegnante
- 2.6. Matematica
  - 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
  - 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 5a sez. D ha seguito un corso di studi del nuovo ordinamento di Liceo Scientifico, secondo quanto proposto dal C.D. e stabilito dal P.T.O.F. del liceo Donatelli; nel rispetto dell'autonomia operativa e didattica, questa classe ha seguito un iter quinquennale di potenziamento delle discipline di fisica e matematica conservando la fisionomia che caratterizzava la sezione del vecchio ordinamento PNI. Pertanto alle ore disciplinari delle indicazioni ministeriali, è stato aggiunto l'insegnamento di un modulo settimanale di ore una di fisica al biennio e una di matematica al triennio.

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

La classe è costituita attualmente da 17 studenti, 3 ragazze e 14 ragazzi, che hanno condiviso l'intero percorso liceale e che ha subito nel corso del quinquennio naturali variazioni numeriche, dovute a mancate promozioni e/o trasferimenti ad altra sezione del Liceo o ad altro Istituto.

Gli studenti, hanno potuto avvalersi della continuità didattica in quasi tutte discipline per tutto il quinquennio, cambiando solamente gli insegnanti di Italiano, Latino come naturale alternanza tra biennio e triennio e Storia e Filosofia, dove si sono succeduti due diversi insegnante nel triennio. Questa alternanza non ha comunque minato la loro stabilità, ha invece offerto tutti i vantaggi di una pluralità metodologica e contribuito ad affinare le loro capacità di adattamento.

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

Nel corso del triennio, il percorso di crescita della classe, ha evidenziato uno sviluppo significativo, e anche piuttosto omogeneo.

Gli insegnanti sono concordi nel riconoscere agli alunni, sin dai primi anni, un comportamento sempre corretto e collaborativo e poi, nel corso del triennio, una crescente disponibilità di tutti gli studenti a partecipare al dialogo educativo e a tutte le iniziative proposte, sia curricolari che extracurricolari. Alcuni elementi della classe si sono particolarmente distinti riportando importanti risultati in diversi concorsi e gare sia a livello regionale che, addirittura, nazionale.

Il profitto generale della classe risulta più che buono, e le numerose attività proposte nel corso degli anni, stimolanti e didatticamente significative, sono state accolte ed accettate da molti degli studenti, e comunque non hanno pesato sul loro rendimento o reso meno lineare lo svolgimento dei programmi e l'effettuazione delle verifiche.

Un certo numero di alunni si è sempre distinto per la partecipazione propositiva e le spiccate

doti intellettive che hanno favorito apporti personali e originali alle discipline, conseguendo pertanto un livello di profitto decisamente ottimo; per altri invece, il progresso di crescita è stato in alcuni casi disomogeneo e variabile per le singole discipline anche in relazione all'impegno profuso.

In un clima di fiduciosa relazione e collaborazione reciproca, si è instaurato un rapporto aperto e comunicativo in cui alcuni alunni hanno svolto funzione di 'traino', che si è rivelato fondamentale per il raggiungimento degli obiettivi specifici e che, unitamente a interventi di tutoring spontaneo tra compagni, si è reso determinante per il superamento delle varie difficoltà, sotto il profilo sia umano che didattico.

I processi didattici, messi in atto dai singoli insegnanti, sono stati condivisi da tutti e sorretti dall'instaurarsi progressivo di un atteggiamento di confronto e dialogo sia in ordine alle tematiche disciplinari affrontate, sia in ordine alla situazione del gruppo classe e dei singoli studenti.

Nel corso del corrente anno scolastico in relazione all'emergenza Covid il Consiglio di classe ha rimodulato le programmazioni disciplinari e i criteri di valutazione sulla base della nota MPI 388 del 17/03/2020 e di quanto deliberato dal Collegio dei docenti a seguito dell'attivazione della DAD. Anche nell'ultimo periodo si sottolinea la proficua partecipazione degli studenti.

#### **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**

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.

## 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 crisi delle certezze**

Nel corso dell'A.S. diverse discipline (*Matematica, Fisica, Italiano, Latino, Inglese, Storia, Filosofia*) hanno affrontato la tematica in questione, in parallelo o anche in tempi diversi, in quanto coerente con le programmazioni disciplinari di inizio anno, con il percorso PCTO e 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 valore e il significato della "crisi" intesa come momento di messa in discussione di paradigmi sociali, culturali, scientifici in momenti di grandi cambiamenti epocali, come quelli che hanno interessato la prima metà del Novecento.

### **1.7.2. I paradossi**

Nel corso dell'A.S. diverse discipline (*Matematica, Fisica, Storia, Italiano, Latino, Inglese, Filosofia*) hanno affrontato la tematica in questione, in parallelo o anche in tempi diversi, in quanto coerente con le programmazioni disciplinari di inizio anno e con le attività relative a Cittadinanza e Costituzione.

In particolare, la tematica è stata affrontata con la finalità di consentire agli studenti una riflessione sui paradossi sia dal punto di vista scientifico che storico-filosofico.

### **1.7.3. Economia circolare**

Nel corso dell'A.S. diverse discipline (*Storia, Italiano, Filosofia, Scienze, Matematica*) hanno affrontato la tematica in questione, in parallelo o anche in tempi diversi, in quanto coerente con le programmazioni disciplinari di inizio anno, con il percorso PCTO e 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 tema della sostenibilità e del rapporto uomo-natura, sia in termini economici che ambientali.

#### **1.7.4. Energia e le sue forme**

Nel corso dell'A.S. diverse discipline (*Fisica, Scienze, Italiano, Latino, Inglese, Filosofia*) hanno affrontato la tematica in questione, in parallelo o anche in tempi diversi, in quanto coerente con le programmazioni disciplinari di inizio, con il percorso PCTO e 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 energia, nelle forme in cui è presente in natura e nel modo in cui ha influito nella vita dell'essere umano, nella sua dimensione concreta e nelle sue implicazioni culturali e sociali.

#### **1.7.5. La guerra**

Nel corso dell'A.S. diverse discipline (*Storia, Filosofia, Inglese, Italiano, Latino*) hanno affrontato la tematica in questione, in parallelo o anche in tempi diversi, in quanto coerente con le programmazioni disciplinari di inizio anno, con il percorso PCTO e 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 guerra intesa come momento di scontro e crisi, ma anche di profondo cambiamento. In particolare si è analizzato il modo in cui gli eventi bellici del Novecento hanno avuto un impatto sul clima sociale e politico e sulla produzione culturale, con evidenti ripercussioni anche sulla dimensione esistenziale e la percezione del sé individuale e collettivo.

#### **1.7.6. La comunicazione**

Nel corso dell'A.S. diverse discipline (*Storia, Filosofia, Italiano, Latino, Inglese, Matematica, Fisica, Scienze*) hanno affrontato la tematica in questione, in parallelo o anche in tempi diversi, in quanto coerente con le programmazioni disciplinari di inizio anno e 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 comunicazione nelle sue diverse forme e nel suo funzionamento in senso scientifico-tecnologico ma anche storico-culturale. Da quest'ultimo punto di vista, si è analizzato come i cambiamenti nelle modalità e negli strumenti di comunicazione della società di massa abbiano avuto un impatto sostanziale sull'evoluzione dei diversi fenomeni politici, culturali e sociali del XX secolo.

### **1.7.7. Il progresso**

Nel corso dell'A.S. diverse discipline (*Storia, Filosofia, Italiano, Latino, Fisica, Inglese, Matematica, Scienze*) hanno affrontato la tematica in questione, in parallelo o anche in tempi diversi, in quanto coerente con le programmazioni disciplinari di inizio, con il percorso PCTO e 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 valore e sul significato del concetto di progresso, analizzandone gli elementi strutturali e i suoi presupposti ed evidenziandone infine i limiti, sia in senso storico-filosofico che tecnologico-scientifico.

### **1.7.8. L'identità**

Nel corso dell'A.S. diverse discipline (*Storia, Filosofia, Italiano, Latino, Scienze, Inglese*) hanno affrontato la tematica in questione, in parallelo o anche in tempi diversi, in quanto coerente con le programmazioni disciplinari di inizio anno e/o in quanto coerente con 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 sull'identità, intesa sia come processo logico che nella sua dimensione esistenziale. Nelle discipline umanistiche la riflessione sull'identità è stata anche connessa alle caratteristiche dello sviluppo della società di massa in rapporto alla dimensione individuale, e nel conseguente impatto sulla produzione artistica, letteraria e filosofica del periodo.

Va messo in evidenza che la chiusura delle scuole per via dell'epidemia Covid e la conseguente modalità di didattica a distanza ha in qualche modo limitato la trattazione delle tematiche programmate, a causa della diversa gestione dei tempi per le lezioni, ovviamente ridotte. Si rimanda tutto alla parte del documento relativa ai contenuti delle singole discipline.

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

La situazione verificatasi a marzo a causa delle disposizioni di emergenza per Coronavirus, e di conseguenza la modifica dell'esame di Stato ha portato a modificare quanto programmato dal consiglio di classe circa le esperienze finalizzate alla preparazione all'esame.

Si prevede di organizzare una simulazione del colloquio, su base volontaria, entro la fine dell'anno scolastico

Va sottolineato il comportamento sempre disponibile e collaborativo della classe che non solo si è lasciata guidare seguendo le indicazioni dei docenti, ma è stata propositiva e collaborativa nel costruire tutto il lavoro in DAD.

## **1.9. Attività integrative**

Nel corso del triennio gli alunni hanno partecipato alle seguenti attività, aderendo ad alcune di esse come gruppo classe oppure singolarmente e, in molte occasioni, collocandosi con merito nelle classifiche regionali e nazionali:

- Olimpiadi della Fisica (finalisti regionali nel 2017-18, 2018-19 e nazionali 2019-20)
- Olimpiadi della Biologia (finalisti nazionali 2017-18, terzo posto nazionale 2018-19)
- Giochi della Chimica
- Giochi di Anacleto
- Olimpiadi di Informatica individuali ed a squadre (finalisti nazionali individuali a.s. 2018-19, finalisti nazionali gara a squadre 2019-20)
- Olimpiadi di Matematica individuali ed a squadre (finalisti nazionali gara a squadre a.s. 2017-18, 2018-19; finalisti nazionali individuali 2019-20)
- Giochi matematici della Bocconi
- Partecipazione al Premio Città di Terni della Mathesis (primi posti in classifica 2019)
- Stage di Matematica Olimpica con la Normale di Pisa
- Stage di Fisica con la Normale di Pisa
- Olimpiadi della Cultura e del talento (finalisti nazionali 2018-19)
- Olimpiadi di Filosofia
- Olimpiadi delle Lingue
- Certamen Taciteum e Latine ludere
- Progetto Intercultura
- Gare di pallacanestro, pallavolo, sci e beach volley

## **1.10. Attività di recupero**

Non sono emerse particolari situazioni di carenze gravi ma solo lievi carenze in alcune materie che sono state recuperate completamente con studio individuale e 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 di Istituto e di Classe per una media di 250 ore per alunno.

In terza l'attività prevalente svolta da tutti gli studenti:

- Frequenza del corso: "L'impresa nei suoi aspetti giuridici ed economici";
- Progetto SchoolMUN;
- Formazione sicurezza Corso base

In quarta hanno predominato i percorsi individuali scelti dai singoli alunni la maggior parte dei quali in ambito scientifico con stage verso laboratori universitari:

- Progetto Alma Diploma
- Formazione sicurezza - rischio basso
- Progetto STEM (tutoring con gli alunni della scuola primaria "Mazzini" - Terni);
- Conferenze con imprese ed enti del territorio;
- Progetto 'Virgo' Pisa, onde gravitazionali
- Laboratori di Fisica presso Università di Perugia
- Laboratori INFN Frascati
- Progetto "Feedback alimentare" in collaborazione col Polo Scientifico UniPG di Terni;
- Percorsi con Camera di Commercio
- Percorsi presso il Tribunale di Terni su "La violenza di genere"
- Stage presso studio tecnico di Architettura

In quinta le attività si sono concentrate su orientamento in uscita, con i progetto Alma diploma, già iniziati in quarto, lezioni con tutor ANPAL interrotte però a marzo per emergenza Covid.

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 prevalentemente nelle discipline di Italiano e Storia.

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

Si è lavorato ad un raccordo fra le tematiche di Cittadinanza e Costituzione ed i Percorsi per le Competenze Trasversali e per l'Orientamento ritenuti più significativi dagli studenti. Per gli altri argomenti disciplinari di Cittadinanza e Costituzione si rimanda al programma di Storia. Si evidenzia inoltre che, a causa dell'emergenza Covid-19, alcune esperienze significative programmate nel corso del secondo periodo sono state annullate. Tuttavia la classe, nella sua totalità oppure in piccoli gruppi, ha partecipato nel triennio alle seguenti attività e/o conferenze che hanno avuto ricadute rispetto all'educazione alla cittadinanza:

- Corso "L'impresa nei suoi aspetti giuridici ed economici"
- Convegno progetto OpenCoesione
- SchoolMUN

- Corso sicurezza base e rischio basso
- Laboratorio: "Cibo: produzione, stoccaggio, sicurezza alimentare"
- Iniziativa formativa Students Matter, nell'ambito del Piano Nazionale di Scuola Digitale
- Convegno "Città, miniere del futuro"- Educazione alla sostenibilità
- Mostra immaginaria logiche d'arte in Italia dal 1949
- Presentazione del libro di Antonio Padellaro "Il gesto di Almirante e Berlinguer"
- Partecipazione al progetto DEBATE di Istituto e pratica in classe su tematiche di Cittadinanza e Costituzione
- Giorno della memoria: approfondimento su Primo Levi (BCT)
- Incontro con ITS
- Progetto Meet Your Future
- Percorso di approfondimento interdisciplinare di Cittadinanza e Costituzione (Docenti di Italiano e di Storia e Filosofia) in occasione dell'incontro organizzato dalla scuola con l'autrice Lia Levi per la presentazione del romanzo *Questa sera è già domani*. Per i dettagli del percorso si rimanda ai contenuti disciplinari di Storia.

### **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

Raccordo con il programma del quarto anno

#### La letteratura nell'età napoleonica.

##### Il Romanticismo

Aspetti generali del Romanticismo europeo.

La concezione dell'arte e della letteratura nel Romanticismo europeo

Il movimento romantico in Italia

Lettura ed analisi dei seguenti testi: *"Sulla maniera e l'utilità delle traduzioni"* di M. de Stael; *"Un italiano risponde al discorso della de Stael"*, di P. Giordani; *"La lettera semiseria di Grisostomo al suo figliolo"*, di G. Berchet.

##### Alessandro Manzoni

La vita. Dopo la conversione la concezione della storia e della letteratura.

Lettura ed analisi dei seguenti testi: *"Il romanzesco e il reale"*, *"Storia e invenzione poetica"* (dalla Lettre a M. Chauvet); *"L'utile, il vero, l'interessante"*, (dalla lettera sul Romanticismo).

Il romanzo storico. Da *I promessi sposi*, lettura dei seguenti: **La redenzione di Renzo e la funzione salvifica di Lucia, cap. XVII**; l'Innominato: dalla storia al mito, cap.XIX; **la conclusione del romanzo: paradiso domestico e promozione sociale, cap XXXXVIII**.

##### Giacomo Leopardi

La vita. Il pensiero. la poetica del *'vago e indefinito'*, con lettura di alcuni passi dallo *Zibaldone*. Leopardi e il Romanticismo. 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"**; **"Canto notturno di un pastore errante dell'Asia"**; *"La ginestra o il fiore del deserto"*.

Temi e caratteri delle *Operette morali*, lettura del **"Dialogo della Natura e di un Islandese"**.  
*"Cantico del gallo silvestre"*

##### L'Italia postunitaria

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

## **Giosuè Carducci**

La vita. L'evoluzione ideologica e letteraria. Da Odi barbare, "Nella piazza di San Petronio", "Nevicata".

## **Il romanzo realista in Europa**

Caratteri generali, esponenti principali. Origini, caratteri ed esponenti del Verismo italiano. Confronto essenziale con il Naturalismo francese. Il Verismo italiano.

## **Giovanni Verga**

La vita. I romanzi preveristi, la svolta verista. Poetica e tecnica narrativa del Verga verista. L'ideologia verghiana. Il ciclo dei Vinti. Lettura ed analisi dei seguenti testi: *"Impersonalità e regressione"* (da L'amante di Gramigna, Prefazione); *"L'eclisse dell'autore e la negazione nel mondo rappresentato"* (lettera a Capuana, 1881). Struttura e composizione di *Vita dei campi*, lettura ed analisi delle novelle, *"Fantasticherie"*, *"Rosso Malpelo"*. Caratteri e composizione del ciclo dei Vinti, con approfondimento del romanzo *I Malavoglia* (struttura, focalizzazione, sistema dei personaggi), lettura ed analisi dei seguenti passi: *"I Vinti"* e la *"fiumana del progresso"* (prefazione), *"Il mondo arcaico e l'irruzione della storia" cap. I*; *"La conclusione del romanzo: l'addio al mondo pre-moderno" cap. XV*. *Mastro don Gesualdo*, struttura e focalizzazione del personaggio, lettura dei seguenti passi: *"La morte di mastro-don Gesualdo" cap. IV, V*.

## **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.

## **Gabriele D'Annunzio**

La vita. L'estetismo e la sua crisi. I romanzi del superuomo. Le Laudi. Lettura dei seguenti passi da Il piacere *"Un ritratto allo specchio: Andrea Sperelli ed Elena Muti"*, L. III, "Una fantasia 'in bianco maggiore'", L. III, cap. II. Quadro generale dei romanzi del superuomo, da Le vergini delle rocce *"Il programma politico del superuomo" I.I*. Temi e struttura delle Laudi, con particolare riferimento ad *Alcyone*, lettura ed analisi della poesia, *"La pioggia nel pineto"*.

## **Giovanni Pascoli**

La vita. La visione del mondo, la poetica, temi e caratteri stilistici della poesia pascoliana, quadro generale delle raccolte poetiche. Dalla raccolta *Myrica*: lettura ed analisi de *"L'assiuolo"*, *"Arano"*, *"X Agosto"*. **Da i Canti di Castelvecchio "Il gelsomino notturno"**.

**Da Il fanciullino, "Una poetica decadente"**.

## Il primo Novecento

### Le avanguardie

La stagione delle avanguardie. I futuristi. F.T. Marinetti, **“Manifesto tecnico della letteratura futurista”**.

### La prosa del primo Novecento

#### Italo Svevo

La vita. La visione del mondo, la cultura, quadro generale dei romanzi. Struttura, caratteristiche e temi de *La coscienza di Zeno*, con lettura di alcuni passi dal cap. IV (La morte del padre), **dal cap. VI ( La salute ‘malata’ di Augusta) e dal cap. VIII ( La profezia di un’apocalisse cosmica)..**

#### Luigi Pirandello

La vita. La visione del mondo e la poetica. Le novelle. I romanzi. Lettura del passo **“Un’arte che scompone il reale” dal saggio *L’umorismo***. Caratteri delle novelle. Struttura e caratteri dei romanzi. Il fu Mattia Pascal, lettura dei seguenti capitoli, *“La costruzione della nuova identità e la sua crisi”*, cap.VII, IX, **“Lo strappo nel cielo di carta”, e “La Lanterninosofia”, cap. XII,XIII.**

### La lirica tra le due guerre

#### Giuseppe Ungaretti

La vita. La poetica. Incontro con l’opera. Temi e caratteri stilistico-formali della raccolta *L’allegria*.

Letture ed analisi delle poesie **“Il porto sepolto”, “I fiumi”, “San Martino del Carso”**.

L’Ermetismo Caratteri generali.

Eugenio Montale

La vita. La poetica. Incontro con l’opera: Ossi di seppia. Lettura ed analisi delle seguenti poesie: *“I limoni”, “Non chiederci la parola”, “Merigiare pallido e assorto”* da Ossi di seppia.

#### **Divina Commedia**

Sono stati letti e commentati i seguenti canti del Paradiso: I, III, VI, XI, **XVII, XXXI, XXXIII.**

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

Alla data del 30 maggio 2020 il programma di Letteratura italiana e Divina commedia è stato completato. Gli argomenti, gli autori e i testi sono stati affrontati, commentati e valutati in accordo alle tematiche pluridisciplinari individuate collegialmente dal C.C. all'inizio dell'a.s. 2019/20. I testi evidenziati in neretto saranno oggetto di discussione durante la prova d'esame, come previsto dall'art. 17, com. 1 del D.M. .

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

Nella pianificazione e gestione degli argomenti di letteratura italiana ci si è attenuti ai programmi ministeriali (autori e testi dell'Ottocento e del Novecento) e, per quanto è stato possibile, si è cercato di affrontarli in modo esauriente dal punto di vista stilistico, concettuale e formativo. Lo svolgimento del programma ha seguito il criterio storico-letterario e nel corso delle lezioni è stata privilegiata la lettura diretta dei testi, in prosa ed in poesia, a cui è seguito il commento e l'interpretazione. Per quanto riguarda la scelta degli argomenti si è cercato di evitare esclusioni che potessero compromettere la completezza del quadro. A partire dal 5 marzo 2020, data d'inizio della sospensione dell'attività didattica, a causa della emergenza epidemiologica COVID-19, in virtù dell'adozione della D.A D., si è resa necessaria una rimodulazione della programmazione, sia per quanto riguarda i tempi di insegnamento che i contenuti disciplinari. A tal proposito non è stato possibile trattare in modo completo le raccolte delle poesie degli autori compresi tra le due guerre (Ungaretti e Montale) e di conseguenza sono stati sacrificati gli autori e testi del Neorealismo.

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

Gli obiettivi di apprendimento sono stati programmati dal gruppo disciplinare di Materie letterarie e Latino, in fase di pianificazione iniziale, e sono stati declinati in termini di conoscenze, competenze e abilità proprie della disciplina, come di seguito riportati.

COMPETENZE	COMPETENZA LINGUISTICA: Linguaggio semplice ma comprensibile e corretto, accettabile nella coordinazione.
CAPACITA'	<p>CAPACITA' ARGOMENTATIVA:          Argomentazione semplice. Accettabile coesione delle deduzioni.          Anche se con poca elasticità (eccessiva memorizzazione), con la guida dell'insegnante riesce a orientarsi nella risposta.</p> <p>CAPACITA' DI GIUDIZIO:          Esprime valutazioni accettabili, quantunque poco approfondite.          Espone il fenomeno senza valutazioni critiche.</p>
CONOSCENZE	<p>RICCHEZZA E APPROFONDIMENTO DEI CONTENUTI:          Lo studente conosce un po' sommariamente tutti gli argomenti oggetto del programma/ <i>oppure</i>: conosce sufficientemente quasi tutti gli argomenti.</p> <p>Conosce le strutture testuali essenziali          Ripropone correttamente valutazioni avanzate dall'insegnante.</p>

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

L'impostazione metodologica seguita è stata soprattutto la lezione frontale, alla quale gli alunni hanno partecipato in modo interessato. L'insegnante pertanto ha sempre presentato il quadro storico di riferimento delle produzioni letterarie, la biografia dell'autore e ha impostato poi la trattazione della poetica e l'analisi dei testi, la maggior parte dei quali sono stati analizzati insieme in classe, fino al 5 marzo 2020, nel periodo successivo con la D.A D. . La trattazione degli argomenti letterari ha sempre tenuto conto delle tematiche multidisciplinari adottate dalla programmazione del Consiglio di classe, all'inizio del corrente a.s..

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

Il programma è stato svolto in 4 ore settimanali fino al 5 marzo 2020, in 3 ore settimanali durante il periodo della D. A. D.

Sono stati utilizzati i libri di testo: G. Baldi, S. Giusso, M. Razzetti, G. Zaccaria, *Testi e storia della*

*letteratura italiana*, voll. D-E-F.

Per il programma di *Divina Commedia* è stata utilizzata l'edizione a cura di A. Marchi, ed Paravia. Occasionalmente sono state fornite fotocopie di altri testi per approfondimento. La scansione temporale delle lezioni è stata di quattro ore settimanali.

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

Sono state effettuate verifiche sommative scritte e orali in numero coerente con quanto stabilito dal Collegio dei docenti. Nel primo periodo (trimestre) la classe ha svolto due prove scritte e due prove orali. Le prove scritte sono state strutturate secondo le modalità del nuovo esame di Stato, tip. A,B,C. Nel secondo periodo (pentamestre), una prova scritta in presenza regolare, in seguito, attraverso la D.A D., sono state effettuate verifiche formative scritte ed orali di letteratura e di Divina commedia. La classe non ha potuto svolgere le simulazioni d'esame scritta e orale, poiché erano state calendarizzate dagli organi collegiali nel mese di aprile 2020. Le schede di valutazione utilizzate per le prove scritte ed orali sono state predisposte dal gruppo disciplinare di materie letterarie e latino, conformemente alle indicazioni ministeriali, e approvate dal Collegio Docenti. Le schede di valutazione si trovano allegate al presente documento..

Gli obiettivi oggetto di verifica sono stati:

- § acquisizione di conoscenza/comprendimento di tutti i contenuti svolti
- § 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 riutilizzare le informazioni acquisite in un contesto nuovo

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

L'insegnamento di materie letterarie e latino, per gli alunni della classe VD, nell'arco del triennio, ha mantenuto la continuità. Gli obiettivi di apprendimento, esplicitati nella programmazione didattica, sono stati conseguiti dagli alunni con un profitto medio buono., anche se in modo diversificato. Si sono distinti alcuni alunni che hanno raggiunto un ottimo livello di conoscenze, accompagnato da autonomia di giudizio, una buona capacità di stabilire relazioni tra gli argomenti studiati e da una esposizione fluida e appropriata per quanto riguarda il lessico. Questo gruppo di alunni, nel corso del triennio, ha sempre dimostrato un interesse costante per i temi affrontati. Un gruppo intermedio di alunni con diligenza e con una seria motivazione allo studio ha realizzato un livello di conoscenze più che discreto, prevalentemente fedeli all'impostazione del libro di testo o degli appunti. Infine, pochissimi alunni per la discontinuità

nello studio, presentano una preparazione meno uniforme, caratterizzata da una capacità espositiva un po' incerta, collocandosi su un livello discreto.



## 2.2. Lingua e cultura latina

### 2.2.1. Contenuti affrontati

Fedro e la tradizione della favola

La letteratura dell'età imperiale

Lucio Anneo Seneca, la vita e le opere.

*I Dialogi* e la saggezza stoica. *Le Epistulae ad Lucilium*. Le tragedie. *L'Apokolokyntosis*.

Anneo Lucano, la vita e le opere

Una storia versificata, la *Pharsalia*. I personaggi del poema.

Petronio, la vita e le opere.

Il *Satyricon*, l'intreccio; il genere letterario: menippea o romanzo. Realismo e parodia.

La satira sotto il principato

Giovenale, la vita e le opere.

La satira "indignata". lo stile satirico sublime.

L'età dei Flavi

Marziale, la vita e le opere.

L'epigramma come poesia realistica. Il meccanismo dell'arguzia.

.

Quintiliano

La vita e le opere.

Il programma politico di Quintiliano. L' *Institutio oratoria*.

L'età degli imperatori per adozione

Gaio Cornelio Tacito, la vita e le opere.

Quadro delle opere. Il *Dialogus de oratoribus*. L'*Agricola*. L'opera storica di Tacito, le *Historiae*, gli *Annales*. Il problema dei Germani, la *Germania*.

La diffusione di nuove culture. Il sec. d.C.

Apuleio, la vita e le opere.

Apuleio e il romanzo. Le *Metamorphoseon*.

La prima letteratura cristiana. I Padri della Chiesa  
Quadro storico, caratteri generali, la nascita dell'apologia.  
Agostino, la vita e le opere.  
Le *Confessioni*, itinerario di una conversione.

## **B Classici**

Lecture antologiche che integrano il programma di letteratura

Seneca

Dall' *Epistulae ad Lucilium*

Ep. 1 (Il tempo, unico vero possesso dell'uomo)

Ep. 41 ( Il dio è dentro di noi)

Ep. 70 Il suicidio, atto estremo di libertà)

Ep. 47 (Come devono essere trattati gli schiavi)

Cicerone

Dal *Laelius de Amicitia*

Par. 18- 20 (Definizione di amicizia)

Lucrezio

Dal *De rerum natura*

L.I, w.1-43 (Inno a Venere)

L.II, w.1-33 ( La serenità del saggio, l'affanno del volgo, la felicità dell'uomo)

I. III W.1-30 (Elogio di Epicuro)

S. Agostino

Dalle *Confessioni*

L. II ( Il furto delle pere).

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

Alla data del 30 maggio 2020 il programma di Letteratura latina è stato completato. Gli argomenti, gli autori e i testi sono stati affrontati, commentati e valutati in accordo alle

tematiche pluridisciplinari individuate collegialmente dal C.C. all'inizio dell'a.s. 2019/20.

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

Nello svolgimento del programma di letteratura latina la trattazione degli autori è stata preceduta da un breve inquadramento storico-culturale del periodo preso in esame. Nell'affrontare i singoli autori sono stati privilegiati alcuni aspetti, come l'ideologia, il rapporto con il potere e con i destinatari delle opere. Nell'analisi dei testi sono stati considerati gli elementi come il genere letterario, il contenuto, il rapporto con la produzione complessiva dell'autore, la lingua e lo stile. Lo studio della storia della letteratura latina si è avvalso anche della lettura diretta di brani di opere con la traduzione a fronte. Infine, tutte le volte che se ne è presentata l'opportunità, sono stati sottolineati sia i rapporti con la civiltà greca, sia gli influssi sugli autori e le esperienze letterarie successive, per sviluppare negli alunni la coscienza del profondo legame che unisce la nostra cultura a quella classica. Il programma di latino sostanzialmente non ha risentito della D.A D., adottata in seguito alla sospensione dell'attività didattica, a partire dal 5 marzo 2020, poiché il programma era stato svolto in buona misura durante l'attività in presenza.

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

Gli obiettivi di apprendimento sono stati programmati dal gruppo disciplinare di Materie letterarie e Latino, in fase di pianificazione iniziale, e sono stati declinati in termini di conoscenze, competenze e abilità proprie della disciplina, come di seguito riportati.

COMPETENZE	COMPETENZA LINGUISTICA: Linguaggio semplice ma comprensibile e corretto, accettabile nella coordinazione.
CAPACITA'	<p>CAPACITA' ARGOMENTATIVA: Argomentazione semplice. Accettabile coesione delle deduzioni. Anche se con poca elasticità (eccessiva memorizzazione), con la guida dell'insegnante riesce a orientarsi nella risposta.</p> <p>CAPACITA' DI GIUDIZIO: Esprime valutazioni accettabili, quantunque poco approfondite. Espone il fenomeno senza valutazioni critiche.</p>
CONOSCENZE	<p>RICCHEZZA E APPROFONDIMENTO DEI CONTENUTI: Lo studente conosce un po' sommariamente tutti gli argomenti oggetto del programma/ <i>oppure</i>: conosce sufficientemente quasi tutti gli argomenti. Conosce le strutture testuali essenziali Ripropone correttamente valutazioni avanzate dall'insegnante.</p>

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

L'impostazione metodologica seguita è stata soprattutto la lezione frontale, alla quale gli alunni hanno partecipato in modo interessato. L'insegnante pertanto ha sempre presentato il quadro storico di riferimento delle produzioni letterarie, la biografia dell'autore e ha impostato poi la trattazione della poetica e l'analisi dei testi, la maggior parte dei quali sono stati analizzati insieme in classe, fino al 5 marzo 2020, nel periodo successivo con la D.A D.. La trattazione degli argomenti letterari ha sempre tenuto conto delle tematiche multidisciplinari adottate dalla programmazione del Consiglio di classe, all'inizio del corrente a.s..

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

Sono stati utilizzati libri di testo, occasionalmente sono state fornite fotocopie di altri testi.

Il programma è stato svolto in tre ore settimanali fino al 5 marzo 2020, in 2 ore settimanali durante il periodo della D.A D.

Libro di testo: Giovanna Garbarino, Luminis Orae, letteratura latina, vol. 1B (l'età di Cesare), vol.3 (dalla prima età imperiale ai regni romano-barbarici)

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

Nel primo periodo (trimestre) la classe ha svolto due prove scritte e una prova orale. Nel secondo periodo (pentamestre) la classe ha svolto una prova scritta, in presenza regolare, in seguito attraverso la D.A D. sono state effettuate verifiche formative scritte e orali.

Sono state utilizzate diverse tecniche di valutazione: verifiche orali, prove strutturate, traduzione dal latino all'italiano dei passi svolti in classe.

Gli obiettivi oggetto di verifica sono:

- § acquisizione di conoscenza/comprendimento di tutti i contenuti svolti
- § 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 riutilizzare le informazioni acquisite in un contesto nuovo.

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

L'insegnamento di materie letterarie e latino, per gli alunni della classe VD, nell'arco del triennio, ha mantenuto la continuità. Gli obiettivi di apprendimento, esplicitati nella programmazione didattica, sono stati conseguiti dagli alunni con un profitto medio più che buono, anche se in modo diversificato. Si sono distinti alcuni alunni che hanno raggiunto un ottimo livello di conoscenze, accompagnato da autonomia di giudizio, una buona capacità di stabilire relazioni tra gli argomenti studiati e da una esposizione fluida e appropriata per quanto riguarda il lessico. Questo gruppo di alunni, nel corso del triennio ha sempre dimostrato un interesse costante per i temi affrontati. Un gruppo intermedio di alunni, con diligenza e con una seria motivazione allo studio, ha realizzato un livello di conoscenze più che discreto, prevalentemente fedeli all'impostazione del libro di testo o degli appunti. Infine, pochissimi alunni per la discontinuità nello studio, presenta una preparazione meno uniforme, caratterizzata da una capacità espositiva un po' incerta, collocandosi su un livello discreto.

## 2.3. Lingua e cultura inglese

### 2.3.1. Contenuti affrontati

The Romantic Age

The age of revolutions: the American Revolution, the Declaration of Independence, The French Revolution .

The Industrial Revolution, economic changes, technological innovations, inventions, the worker's life, growth in population.

*Why did the Industrial revolution start in Britain ?*

Literature in the Romantic age: a new sensibility, new trends in poetry: a subjective poetry nature, childhood, the beautiful and the sublime, imagination, the taste for the exotic and the remote.

*The relation between man and nature, an interdisciplinary analysis*

William Wordsworth

The man and the poet, the manifesto of English Romanticism, the contact with nature, the poetry of childhood, the creative process as emotion recollected in tranquillity.

*Composed upon Westminster bridge*

*I wandered lonely as a cloud/ Daffodils*

*My heart leaps up/ The rainbow*

*Preface to the Lyrical Ballads: a certain colouring of imagination*

Manifestations of natural light in Wordsworth's poems.

Samuel Taylor Coleridge

The poet and the artist, the importance of imagination.

*The rime of the ancient mariner, (part I, the killing of the albatross, part VII a sadder and wiser man)*

The features of the traditional ballad in the Rime, atmosphere and characters, symbolism and interpretations

The concept of infinity in the poets of the first generation: the search for the Absolute in the natural objects

The second Romantic generation: idealism and escapism

Vitalistic energy as a means of inspiration

John Keats

Life and sufferance, man's longing for permanence, idealism and imagination  
The cult of beauty, the fusion of Neoclassicism and Romanticism, the choice of the ode.

*Ode on a Grecian urn*

Percy Bysshe Shelley

A typical Romantic figure, a tempestuous life, freedom and love, nature

The rebel and the prophet

*Ode to the west wind*

The use of imagery and symbols

The theme of infinity in the poets of the second generation: the tension towards ideal worlds

American Transcendentalism

Ralph Emerson and the idea of nature.

### **Walt Whitman**

The father of American poetry

*One-self I sing*

The Gothic novel

New interest in fiction, features of the gothic novel.

A new type of hero, confinement and defiance

Mary Shelley

The woman and the Romantic artist. The presence of the sublime. The role of science

Frankenstein or the modern Prometheus: narrative structure, themes, literary influences,  
the double

*the creation of the monster*

The Victorian age

The historical background, the age of reforms, the urban context, the economic and industrial progress.

The role of energy in the mechanized society

The rise of population

The Victorian compromise, a complex age. Life in Victorian Britain, the Victorian frame of mind

Victorian thinkers: Bentham's utilitarianism, Mill and the empiricist tradition, Darwin's theory of evolution

The Victorian novel

Reaction to Victorianism: Aestheticism and decadence

Charles Dickens

Life and early experiences. The journalist and the novelist. The social novel.

Hard Times: plot, setting, characters, structure, a critique of materialism

*Mr Gradgrind, Coketown*

Education in Victorian England and in Hard Times

Oscar Wilde

The life of the artist, the rebel and the dandy

The Picture of Dorian Gray: plot and setting, characters, narrative technique, allegorical meaning

*The Preface, Dorian's death*

The Modern Age

The age of anxiety.

Freud's influence, Bergson and the concept of time as duration, the theory of relativity, James and the idea of human consciousness

The crisis of certainties

*A window on the unconscious*

Modernism: main features, towards a cosmopolitan literature

The modern novel: the new role of the novelist, new narrative techniques, a different use of time, the stream of consciousness.

The interior monologue: direct, indirect

James Joyce

The artist and the city of Dublin, the choice of a voluntary exile, the periods in Trieste and Paris.

The development of his style from naturalism to modernism and experimentalism

Dubliners, characters, realism and symbolism, epiphany and paralysis.

*Eveline*

Ulysses: the stream of consciousness novel, characters, plot, setting, new artistic tools, the use of the mythical method. *Molly's soliloquy*

A new form of communication: Ulysses and the scent of modernity

Chronological time vs duration

Virginia Woolf

Early life, the Bloomsbury group, a modernist writer.

Mrs Dalloway: plot, setting, characters, style, themes, the moment of being .

Two parallel stories: Septimus Warren Smith as a shell shocked veteran of the War

*Clarissa's party*

American literature in the twenties

The Roaring twenties, the jazz age, the Prohibition, the economic boom.



A lifestyle full of excesses. The crash of the Stock Exchange, the Great depression  
The literary background: the Lost Generation.

### **Ernest Hemingway**

The man and the journalist, the experience of the war, the unreasonable wound. The sense of nada

A farewell to arms, an autobiographical novel,  
*There is nothing worse than war*

### **Francis Scott Fitzgerald**

The spirit of the Jazz age, the lack of morality and social commitment in the post war generation, the portrait of the decade.

The great Gatsby, the corrupting role of money in love  
*Gatsby's party*

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

Il programma è stato completato in tutte le sue parti e si è effettuato un ripasso puntuale degli argomenti e delle tematiche in modo ciclico, durante le varie fasi dell'anno scolastico. Si è dato ampio spazio al consolidamento linguistico comunicativo e, dove necessario, ad un ulteriore sviluppo delle capacità espressive in lingua straniera e alle capacità di saper affrontare tematiche trasversali

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

Sono stati selezionati gli autori più rappresentativi di ciascun periodo letterario oggetto di studio del quinto anno; si è privilegiato il genere poetico per il Romanticismo, il romanzo per l'età vittoriana, mentre per il novecento si è focalizzata l'attenzione sulle trasformazioni principali, contenutistiche e formali, della narrativa. Gli autori selezionati, Joyce, Virginia Woolf nella letteratura inglese, Ernest Hemingway, Francis Scott Fitzgerald, nella letteratura americana, hanno indubbiamente offerto il massimo contributo alla fase di innovazione culturale da un punto di vista di contenuti, tematiche e tecniche narrative.

### **2.3.2.2. 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 abilità proprie della disciplina come di seguito riportati:

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

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

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

abilità: comprendere sia il senso generale di una problematica sia dati specifici da poter correlare al contesto ed alla particolare sensibilità culturale di un determinato periodo

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

La metodologia si è basata sull'approccio comunicativo sia nello svolgimento delle lezioni di lingua che di letteratura. La fluency e l'accuracy sono stati obiettivi imprescindibili per le presentazioni e le argomentazioni culturali e letterarie; si è dato ampio spazio all'espressività personale in relazione alle conoscenze acquisite di modo che ciascun alunno ha potuto esprimere punti di vista, opinioni, considerazioni personali. In tal modo la letteratura, oggetto di studio di quest'ultimo anno scolastico, è stata, oltre che opportunità di ampliamento della cultura personale, anche strumento di crescita personale in relazione alla sfera emotiva, riflessiva e relazionale.

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

Sono stati utilizzati i libri di testo: Performer heritage volume 1, volume 2 di Spiazzi, Tavella, Layton. Si sono fornite fotocopie tratte da altri testi, per argomenti non presenti nei libri in adozione, approfondimenti e presentazioni redatte dall'insegnante, sia durante le lezioni in presenza che in DAD. La scansione temporale è stata di tre ore settimanali. Periodicamente, sino alla data del 4 marzo, si sono effettuate lezioni specifiche mirate allo sviluppo delle abilità richieste dalla prova Invalsi, listening e reading. Le lezioni si sono svolte sempre in lingua, sia nella fase di presentazione, che di analisi dei testi.

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

Si sono effettuate verifiche sommative scritte e orali in numero coerente con quanto stabilito dal Collegio dei docenti fino alla data del 4 marzo, ultimo giorno di lezioni in presenza. Nel primo periodo la classe ha svolto due prove sommative scritte e due orali; nel secondo periodo è stata effettuata una verifica orale in presenza per tutti ma non è stato possibile effettuare la prova scritta programmata per il 5 marzo. Durante la fase di didattica a distanza, si sono effettuate due verifiche scritte e verifiche orali per tutti, accompagnate da interventi di sintesi/analisi dei testi e brevi colloqui di simulazione della prova orale dell'esame. Nella valutazione si sono seguiti i criteri concordati collegialmente e di seguito indicati: conoscenza degli argomenti e/o dei contenuti proposti; competenze, abilità, capacità di interazione.

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

Tutti gli alunni hanno raggiunto gli obiettivi definiti in sede di programmazione iniziale anche se con qualche diversificazione; tutti, inoltre, hanno mostrato una soddisfacente progressione dai livelli di partenza. Un buon numero ha raggiunto un profitto molto buono, eccellente in alcuni casi, sia per conoscenze letterarie, che per competenze linguistiche e abilità generali, con un impegno costantemente serio e scrupoloso che ha messo in rilievo l'importanza e la dedizione nei confronti dell'esperienza scolastica, alla quale la maggior parte degli alunni ha sempre partecipato con forte determinazione. Altri si sono impegnati in modo regolare ma più scolastico, pervenendo ad un livello di conoscenze e competenze linguistico-espressive adeguate e ad un profitto pienamente discreto. Diversi alunni si sono distinti per aver conseguito le certificazioni linguistiche FCE, CAE

## 2.4. Storia

### 2.4.1. Contenuti affrontati

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

Lo stato italiano dopo il 1870

La politica economica protezionista

La politica estera e il colonialismo

Crispi

La crisi di fine secolo e la nuova politica liberale

Lo sviluppo economico e i problemi del Meridione

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

Le caratteristiche e i presupposti della società di massa

L'economia e la politica nell'epoca delle masse

Il contesto culturale

**Storiografia:** brano da *Il Secolo Breve* di Hobsbawm

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

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

Luci e ombre del governo Giolitti

La guerra di Libia

La fine del giolittismo

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

Le origini e lo scoppio del conflitto

1914: il fronte occidentale e quello orientale

L'intervento italiano

La guerra nel 1915-1916. La vita in trincea

Il 1917 come anno di svolta

La fine della guerra e i problemi della pace

**Fonti:** Il patto di Londra; i Quattordici punti di Wilson

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

*The causes of WW1*

*The Trench Warfare*

*Life in the trenches*

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

*The end of WW1*

*Film analysis: Paths of Glory (Kubrick - 1957)*

### **La rivoluzione russa**

La rivoluzione di febbraio

La rivoluzione d'ottobre

La guerra civile e il consolidamento del governo bolscevico

Dopo la guerra civile

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

### **Il primo dopoguerra**

Gli Stati Uniti: sviluppo economico ed isolazionismo

Le conseguenze economiche della guerra e i mutamenti nella vita sociale

Il "biennio rosso"

La Germania di Weimar

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

Le tensioni del dopoguerra

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

Lo squadrismo fascista

Mussolini alla conquista del potere

Verso il regime: la fine dell'Italia liberale

La nascita della dittatura fascista

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

**Storiografia:** *Tasca, Capitalisti e classi medie alla base del fascismo*

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

La grande crisi

Il New Deal di Roosevelt

Le conseguenze internazionali della Grande crisi

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

*Economic transformation between the two wars*

*The 1929 market crash and the Great Depression*

*Roosevelt and the New Deal*

### **Il fascismo in Italia**

La costruzione del regime fascista

Il totalitarismo italiano

L'organizzazione del consenso

Economia e società

La politica estera e le leggi razziali

L'opposizione al fascismo

**Fonti:** Le leggi razziali

**Storiografia:** Brani da *Le origini del totalitarismo* di H. Arendt; E. Gentile, *Il fascismo come totalitarismo*

### **La Germania nazista**

Il collasso della Repubblica di Weimar

L'ascesa del nazismo

Il consolidamento del potere di Hitler

La nascita del Terzo Reich

La realizzazione del totalitarismo

**Fonti:** Le leggi di Norimberga; I principi delle SS

**Storiografia:** Kershaw, *Perché proprio Hitler?*

### **Lo stalinismo in Unione Sovietica**

Dalla morte di Lenin alla salita al potere di Stalin

I piani quinquennali

Lo stalinismo come totalitarismo

**Fonti:** La deportazione come sterminio; Buber-Neumann, *Prigioniera di Stalin*

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

La guerra civile in Spagna

Verso la guerra: l'espansionismo nazista e l'appeasement europeo

**Fonti:** il Patto d'acciaio

### **La seconda guerra mondiale**

La guerra lampo: la sconfitta della Francia e la resistenza della Gran Bretagna

L'Italia e la 'guerra parallela'

1941: l'entrata in guerra dell'Urss e degli Stati Uniti

L'ordine dei dominatori: resistenza e collaborazionismo

L'operazione Barbarossa

La Shoah

Le sconfitte dell'Asse

Dallo sbarco in Sicilia allo sbarco in Normandia

L'Italia: la caduta del fascismo, l'armistizio dell'8 settembre, la Repubblica di Salò

L'Italia: l'occupazione tedesca, la Resistenza e la "guerra civile".

La fine della guerra e la bomba atomica

**Fonti:** Analisi di alcuni discorsi di W. Churchill; Il discorso del 10 giugno del 1940 di Mussolini; La Carta atlantica; Il protocollo di Wannsee; La sfiducia del Gran Consiglio a Mussolini

**Storiografia:** Villani, *Le conseguenze economiche e la fine dell'egemonia europea*

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

Il nuovo ordine mondiale

La nascita dell'ONU

Gli inizi della guerra fredda: la tensione in Germania e il blocco di Berlino

L'URSS e il blocco sovietico

Rivoluzione in Cina, guerra in Corea

Guerra fredda e coesistenza pacifica

Le democrazie europee e l'avvio dell'integrazione economica: dalla CECA all'UE

**Fonti:** Lo statuto dell'ONU; Parti dalla Dichiarazione Universale dei Diritti Umani

**Approfondimenti CLIL:** *The Cold war; The Berlin Wall*

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

L'Italia nel 1945

La Repubblica e la Costituente

La Costituzione Italiana

Le elezioni del 1948

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

### **Cittadinanza e Costituzione:**

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

Crisi del sistema internazionale e tentativi di regolazione sovranazionale: la Società delle Nazioni

Le suffragette e il diritto al voto delle donne (Il fronte interno: CLIL)

L'Uguaglianza nei diritti: uguaglianza di fatto e di diritto, l'articolo 3 della Costituzione Italiana, il diritto all'istruzione e alla salute

#### **I modelli politici alternativi al sistema liberale - Lo stato totalitario e lo stato liberale**

Fascismo

Nazismo

Stalinismo

#### **Crisi economica e alternative al modello liberista**

Lo stato e le sue funzioni: Lo stato minimo e lo stato interventista - i compiti dello stato

Keynes e il Welfare State

L'economia pianificata sovietica

### **Il caso italiano: il regime fascista**

L'ambiguità costituzionale: Statuto e Leggi fascistissime

Stato e società: la fascistizzazione

Stato e chiesa: i Patti Lateranensi; la riforma Gentile; Stato e Chiesa in Italia dalla 'questione romana', l'articolo 7 della Costituzione

Le leggi razziali

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

I principi fondamentali: articoli 1-12

La struttura della Costituzione

Il diritto alla salute e il diritto all'istruzione

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

### **Gli organismi internazionali**

La struttura dell'ONU

La Dichiarazione universale dei diritti umani - 1948

La nascita dell'Unione Europea e la sua evoluzione

Dalla CEE all'Unione Europea

I principali organi dell'Unione Europea

## **APPROFONDIMENTO DI CITTADINANZA E COSTITUZIONE**

In occasione dell'incontro organizzato dalla scuola con la scrittrice Lia Levi per la presentazione del romanzo *Questa sera è già domani*, con tutta la classe si è approfondita la tematica delle leggi razziali in Italia attraverso la visione del documentario *1938: Diversi* e un'analisi degli eventi che hanno caratterizzato la persecuzione della comunità ebraica italiana. Sono stati inoltre letti in classe diversi passaggi significativi del libro. Tre studenti, dopo la lettura integrale del romanzo, hanno prodotto una riflessione scritta, presentata poi alla scrittrice durante la conferenza.

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

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

Sulla base delle linee guida ministeriali e della programmazione dipartimentale, sono stati selezionati gli argomenti ritenuti più adatti a fornire agli studenti una solida preparazione di base. Con la sospensione delle attività didattiche a causa dell'emergenza COVID-19, l'insegnamento è proseguito a distanza attraverso le videolezioni e la condivisione di materiali,



anche multimediali, sulla piattaforma Google Classroom e tramite il registro elettronico. Nella scelta del materiale da affrontare in CLIL si è tenuto conto dei differenti livelli di competenza nella lingua inglese e si è cercato quindi di variare il materiale didattico (comprensione di video in lingua originale, analisi di testi con domande chiuse o aperte, esercizi sul lessico specifico a coppie o individuali) e di sollecitare quindi il più possibile l'interazione in classe, per la pratica orale della lingua. Delle venti ore previste per il CLIL, 18 sono state svolte in presenza e 2 durante la didattica a distanza. Quest'ultime si sono realizzate tramite approfondimenti ed esercizi da svolgere a casa e corretti durante le videolezioni. Le tematiche di Cittadinanza e Costituzione, sono state scelte in conformità con le linee-guida ministeriali stabilite in sede dipartimentale e sono state quindi affrontate in stretta connessione con il programma di Storia.

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

##### **Conoscenze**

- Conoscenza delle linee essenziali dei processi storici dal Risorgimento alla seconda metà del Novecento
- Conoscere, comprendere e collocare correttamente nel tempo e nello spazio gli avvenimenti, i processi, i soggetti
- Conoscere e confrontare gli aspetti sociali, politici, economici delle tematiche trattate

##### **Abilità**

- Saper leggere e valutare diversi tipi di fonti
- Distinguere tra il piano dei fatti e quello delle interpretazioni
- Saper argomentare e giustificare le proprie tesi
- Saper individuare relazioni causa-effetto
- Saper collocare nel tempo fatti e problematiche e coglierne fattori di cambiamento e continuità

##### **Competenze**

- Contestualizzare i fenomeni storici studiati
- Usare in maniera appropriata il lessico e le categorie della disciplina
- Utilizzare categorie, strumenti e metodi della ricerca storica
- Comprendere il succedersi e il contrapporsi di interpretazioni diverse
- Rafforzare la riflessione personale e il giudizio critico
- Rafforzare l'analisi ed il confronto di fonti e testi storiografici di diversa natura

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

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

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

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

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

La valutazione formativa è avvenuta attraverso l'osservazione della partecipazione al dialogo educativo con interventi spontanei o sollecitati, il controllo dei compiti e la rielaborazione orale quotidiana degli ultimi argomenti affrontati, lavori di approfondimento o a coppie. Nel primo periodo sono state realizzate due verifiche sommative, una orale ed una scritta. Nel secondo periodo, è stata svolta una verifica sommativa scritta in presenza ed tre verifiche formative a distanza, di cui una orale. Per quanto riguarda i criteri di valutazione, si è fatto riferimento ai criteri stabiliti e alle griglie elaborate dal dipartimento.

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

La classe, nella sua interezza, ha sempre tenuto un comportamento corretto e collaborativo ed ha partecipato con interesse alle lezioni, offrendo spesso contributi personali. La maggioranza ha lavorato con costanza sia in classe che a casa, ed è stata sempre organizzata e responsabile

in relazione agli impegni presi. Nel periodo seguente alla sospensione delle attività didattiche, la classe ha continuato a mostrarsi presente e proattiva ed a collaborare positivamente con la docente.

La costanza con la quale molti studenti hanno affrontato lo studio della disciplina ha permesso loro di sviluppare una padronanza della terminologia storica e sicurezza nell'esposizione, raggiungendo risultati generalmente molto buoni, in taluni casi ottimi. Alcuni studenti si attestano su livelli discreti.

## 2.5. Filosofia

### 2.5.1. Contenuti affrontati

#### HEGEL

Vita e opere

Le tesi di fondo del sistema

Idea, natura e spirito: le partizioni della filosofia

La dialettica

La *Fenomenologia dello spirito*: l'autocoscienza

*L'Enciclopedia delle scienze filosofiche in compendio*: la filosofia della natura, la filosofia dello spirito, lo spirito soggettivo, lo spirito oggettivo e lo spirito assoluto.

#### **Lecture:**

Hegel, *La dialettica servo padrone* (Fenomenologia dello Spirito)

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

#### SCHOPENHAUER

Vita e opere

Le radici culturali

Il "velo di Maya"

La natura illusoria del fenomeno

Il noumeno come volontà

L'esistenza come dolore

La volontà di vivere

Il pessimismo

Le vie di liberazione dal dolore

#### **Lecture:**

Schopenhauer, *Il mondo come rappresentazione* (da *Il mondo come volontà e rappresentazione*); *Il mondo come volontà* (da *Il mondo come volontà e rappresentazione*); brevi brani scelti.

#### KIERKEGAARD

Vita e opere

L'esistenza come possibilità e fede

La critica all'hegelismo

Gli stadi dell'esistenza

L'angoscia

Disperazione e fede

**Lecture:**

Kierkegaard, *L'autentica natura della vita estetica* (da *Aut-aut*); *La concretezza dell'etica* (da *Aut-aut*)

**LA SINISTRA HEGELIANA E FEUERBACH**

Le diverse interpretazioni del pensiero di Hegel nell'ambito della Destra e della Sinistra hegeliane

La critica di Feuerbach all'idealismo hegeliano

La critica di Feuerbach alla religione.

**MARX**

Vita e opere

Le caratteristiche generali del marxismo

La critica al misticismo logico di Hegel

La critica allo Stato moderno e al liberalismo

La critica all'economia borghese

Il distacco da Feuerbach

La concezione materialistica della storia

Il Manifesto del partito comunista

Il capitale (merce, lavoro e plusvalore)

La rivoluzione e la dittatura del proletariato

**Lecture:**

Marx, *Contro il misticismo logico* (da *La Sacra Famiglia*)

Brani scelti dal *Manifesto del partito comunista*

**IL POSITIVISMO**

Origini e natura del positivismo

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

La teoria dell'evoluzione di Darwin

**NIETZSCHE**

Vita e opere

Le caratteristiche del pensiero e della scrittura di Nietzsche

Il periodo giovanile e *La nascita della Tragedia*

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

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

L'ultimo Nietzsche: il crepuscolo degli idoli etico-religiosi, la volontà di potenza

**Lecture:**

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

Brani scelti da *Così parlò Zarathustra*

**FREUD**

Vita e opere

Gli studi sull'isteria

La realtà dell'inconscio e le vie per accedervi

La scomposizione psicoanalitica della personalità

L'Interpretazione dei sogni

La teoria della sessualità e il complesso edipico

La teoria psicoanalitica dell'arte

La religione e la civiltà

**Lecture:**

Freud, *L'attaccamento madre-figlio e padre-figlia* (da *Introduzione alla psicoanalisi*)

Freud, *La lettura analitica di un atto mancato*

Il carteggio tra Freud e Einstein

**L'ESISTENZIALISMO**

Caratteri generali

Date e precursori dell'esistenzialismo

Camus: il mito di Sisifo

Il primo Heidegger: Essere e esistenza; L'essere-nel-mondo; L'esistenza autentica e inautentica

Sartre: Esistenza e libertà; dalla "nausea" all'impegno

**Lecture:**

Brano dal *Mito di Sisifo* di Camus

Brani scelti da *Essere e Tempo* di Heidegger

**ARENDT**

Vita e opere

La riflessione sul totalitarismo e sull'antisemitismo

Dal male radicale alla banalità del male

**Letture:**

Brani scelti da *Le origini del totalitarismo* e da *La banalità del male*

**POPPER**

Vita e opere

Popper e Einstein

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

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

*"Congetture e confutazioni"*

Il rifiuto dell'induzione e la teoria della mente come "faro"

Le dottrine politiche: storicismo, utopia e violenza; la teoria della democrazia; il paradosso della tolleranza; società aperta e società chiusa.

**2.5.2. Nota dell'insegnante**

**2.5.2.1. Criteri che hanno ispirato la scelta dei contenuti**

Sulla base delle linee guida ministeriali e della programmazione dipartimentale, sono stati selezionati gli argomenti ritenuti più adatti a fornire agli studenti una solida preparazione di base. Con la sospensione delle attività didattiche a causa dell'emergenza COVID-19, l'insegnamento è proseguito a distanza attraverso le videolezioni e la condivisione di materiali, anche multimediali, sulla piattaforma Google Classroom e tramite il registro elettronico.

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

**Conoscenze**

- Conoscere problemi, tesi, dottrine e argomentazioni relative ai filosofi studiati
- Conoscere il lessico e le categorie essenziali della tradizione filosofica
- Individuare, comprendere e analizzare alcuni fondamentali problemi filosofici
- Ricostruire nei suoi nessi fondamentali il pensiero dei maggiori filosofi

**Abilità**

- Potenziare la capacità di analisi e sintesi
- Saper collocare nel tempo e nello spazio le esperienze filosofiche dei principali autori studiati

- Saper analizzare testi di autori filosoficamente rilevanti cogliendone in modo autonomo le linee portanti.
- Saper esporre le conoscenze acquisite utilizzando un lessico specifico e appropriato

### **Competenze**

- Utilizzare il lessico e le categorie specifiche della disciplina
- Rafforzare la riflessione personale e il giudizio critico
- Analizzare testi filosofici di diversa tipologia in riferimento alle categorie essenziali degli autori studiati e al metodo della loro ricerca filosofica

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

- Lezione frontale espositiva con utilizzo regolare della LIM sia per la presentazione delle lezioni che in modo interattivo
- Lezione dialogata
- Lettura e analisi di testi filosofici
- Riconoscimento dei nuclei concettuali essenziali
- Apprendimento cooperativo
- Analisi critica di materiale audio-visivo
- Brainstorming
- Individuazione di parole chiave

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

Il libro di testo utilizzato è stato: N. ABBAGNANO - G. FORNERO, La ricerca del pensiero, voll. 2B-3A-3B, Paravia 2012. Per le spiegazioni sono stati inoltre usati documenti in formato digitale e presentazioni in PowerPoint, entrambi forniti dalla docente ed impiegati sistematicamente in classe attraverso la LIM. Tale materiale è stato quindi condiviso con gli studenti per il ripasso. Inoltre, sia nella fase in presenza che nella DaD sono stati utilizzati documentari video e materiale di approfondimento e di supporto preso dalla rete.

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

La valutazione formativa è avvenuta attraverso l'osservazione della partecipazione al dialogo educativo con interventi spontanei o sollecitati, il controllo dei compiti e la rielaborazione orale quotidiana degli ultimi argomenti affrontati, lavori di approfondimento o a coppie. Nel primo periodo sono state realizzate due verifiche sommative, una orale ed una scritta. Nel secondo periodo, è stata svolta una verifica sommativa scritta in presenza e due verifiche formative a



distanza, di cui una orale. Per quanto riguarda i criteri di valutazione, si è fatto riferimento ai criteri stabiliti e alle griglie elaborate dal dipartimento.

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

La classe ha sempre tenuto un comportamento corretto e collaborativo ed ha partecipato con interesse alle lezioni, offrendo spesso contributi personali. La maggioranza ha lavorato con costanza sia in classe che a casa, ed è stata sempre organizzata e responsabile in relazione agli impegni presi. Nel periodo seguente alla sospensione delle attività didattiche, la classe ha continuato a mostrarsi presente e proattiva ed a collaborare positivamente con la docente.

La costanza con la quale molti studenti hanno affrontato lo studio della disciplina ha permesso loro di sviluppare un linguaggio filosofico adeguato e sicurezza nell'esposizione, raggiungendo risultati generalmente molto buoni, in taluni casi ottimi. Alcuni studenti si attestano su livelli discreti.

## 2.6. Matematica

### 2.6.1. Contenuti affrontati

TEMI	CONTENUTI
<b>CALCOLO DELLE PROBABILITÀ</b>	Variabili aleatorie e loro valor medio Distribuzioni discrete di probabilità: distribuzione binomiale e distribuzione di Poisson Distribuzioni continue di probabilità - La distribuzione normale standardizzata
<b><u>ANALISI INFINITESIMALE</u></b>	
<b>LIMITI DI FUNZIONI REALI DI VARIABILE REALE</b>	Intorni e limite di una successione. Definizione di limite di una funzione. Teoremi di esistenza ed unicità dei limiti. Teorema del confronto. Proprietà dei limiti. Infiniti, infinitesimi, forme indeterminate per f. algebriche e per f. trascendenti: il limite notevole Il calcolo dei limiti.
<b>LIMITI DI SUCCESSIONI</b>	Limiti di successioni. Principio di induzione. Introduzione alle serie numeriche: serie geometriche, e serie telescopiche. Il paradosso di Zenone.
<b>CONTINUITA'</b>	Le funzioni continue; discontinuità e loro classificazione. Teor. di esistenza degli zeri – teor. di Bolzano – teor. di Weierstrass. Metodo di bisezione. Composizioni di funzioni continue Inversione di funzioni continue. Asintoti e grafico probabile di una funzione.
<b>TEORIA DELLA DERIVAZIONE</b>	Concetto di derivata (approccio algebrico e significato geometrico) La funzione derivata. Funzioni derivabili e derivata di una funzione. Le derivate delle funzioni fondamentali. Algebra delle derivate. Derivata della funzione composta e della funzione inversa. I punti di massimo e i punti di minimo. Classificazione dei punti di non derivabilità: punti a tangente

	verticale - cuspidi, flessi a tangente verticale, punti angolosi -
<b>FUNZIONI DERIVABILI e STUDIO DI FUNZIONE</b>	Teoremi di Fermat, Rolle, e Lagrange, di Cauchy; teorema di De l'Hôpital. Problemi di ottimizzazione. Derivate successive. Funzioni concave, convesse, punti di flesso. Lo studio di funzioni: algebriche, trascendenti, con valori assoluti. Equazioni risolubili per via grafica tramite studio di funzioni. Il differenziale di una funzione.
<b>CALCOLO INTEGRALE</b>	Le primitive delle funzioni fondamentali. Integrazione per parti. Integrazione per sostituzione. L'integrale definito. Il teorema della media per funzioni continue. Il teorema fondamentale del calcolo integrale, la formula di Newton-Leibniz. L'area della superficie compresa tra due grafici. Integrali impropri. Il volume di un solido di rotazione. Volumi di solidi col metodo delle sezioni. Volume di solidi col metodo dei gusci cilindrici.
<b>ELEMENTI DI ANALISI NUMERICA</b>	Ricerca di soluzioni approssimate di equazioni: teorema di esistenza degli zeri di una funzione, condizioni di unicità degli zeri e separazione degli zeri. Metodo di bisezione, metodo delle secanti e metodo delle tangenti. Integrazione numerica: il metodo dei rettangoli, il metodo dei trapezi.
<b>CENNI SULLE EQUAZIONI DIFFERENZIALI</b>	Le equazioni differenziali a variabili separabili. Problemi che hanno come modello equazioni differenziali. Modelli in fisica

## 2.6.2. Nota dell'insegnante

### 2.6.2.1. Criteri che hanno ispirato la scelta dei contenuti

Va precisato che questa classe ha seguito in tutto il quinquennio, un potenziamento per le discipline di fisica (nel biennio) e matematica (nel triennio), continuando il percorso formativo già consolidato in circa 25 anni di sperimentazione PNI.

In questo contesto va quindi esaminato anche il ruolo dell'informatica, disciplina che i ragazzi hanno affrontato, pur non essendo compresa nelle Indicazioni Nazionali: la classe ha studiato le

strutture fondamentali del Pascal nel biennio, in terzo e quarto anno è stato affrontato il linguaggio C con il software Dev C/C++; il principale obiettivo è stato quello di abituare gli alunni all'analisi di una situazione problematica secondo il metodo top-down e ad utilizzare procedure e programmi, anche per risolvere problemi di matematica con metodi numerici. Ci si è avvalsi anche di esercizi tratti dalle Olimpiadi di Informatica, selezione alla quale i ragazzi hanno partecipato in terzo, quarto anno e quinto anno, riportando ottimi risultati a livello regionale e nazionale.

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

Durante il corso di studi, gli alunni hanno sviluppato le seguenti capacità e competenze, anche se in modo differenziato secondo le particolari attitudini di ciascun alunno:

- essere in grado di argomentare correttamente, comunicando il proprio pensiero in forma appropriata;
- saper esporre i concetti secondo uno sviluppo coerente dal punto di vista logico;
- saper cogliere nella lettura di un testo le informazioni essenziali al raggiungimento di un obiettivo prefissato, scartando quelle che risultano inutili allo scopo;
- far uso in modo consapevole, oltre che corretto, dei metodi fondamentali della matematica;
- saper usare i procedimenti induttivi e deduttivi nella formazione dei concetti;
- saper tradurre situazioni problematiche reali di vario tipo in opportuni modelli matematici;
- risolvere problemi geometrici scegliendo fra i vari modelli: euclideo, trigonometrico, analitico;
- utilizzare consapevolmente gli elementi del calcolo differenziale;
- utilizzare modelli probabilistici;
- adoperare i metodi e gli strumenti informatici studiati;
- utilizzare software di geometria dinamica per visualizzare modelli matematici.

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

In questo a.s., sono stati sia ripresi e completati argomenti già trattati durante l' a.s. precedente, sia affrontati nuovi argomenti: tradizionali come l'analisi e meno tradizionali come metodi di analisi numerica, calcolo delle probabilità, anche secondo le indicazioni nazionali per i Nuovi Licei.

In pratica si è cercato di non creare interruzioni ma tornare di volta in volta su temi diversi con quel metodo a "spirale" che consente di non vedere i vari argomenti come compartimenti separati, ma interagenti tra loro, per quanto possibile, in modo che l'allievo recepisca una visione unitaria della matematica come sistema ipotetico-deduttivo.

La didattica e le strategie usate non hanno puntato a costruire una visione strettamente applicativa della matematica, i temi non sono stati focalizzati esclusivamente su problemi contestualizzati.

La preparazione degli studenti è stata svolta principalmente sulla "dimensione verticale" (quella rivolta agli sviluppi interni delle conoscenze matematiche, alla riflessione sugli oggetti della matematica, come veri e propri prodotti culturali); pur prendendo il reale esperienziale come punto di partenza si è arrivati all'astrazione e alla formalizzazione teorica, precisando ogni volta come il modello matematico costruito fosse più ricco della realtà dal quale era scaturito.

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

Libri di testo in uso nel triennio:

*Leonardo Sasso*-Nuova Matematica a colori. Edizione blu vol. 1, vol.2, vol.3

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

Per la valutazione degli studenti si è tenuto conto oltre che primariamente delle conoscenze acquisite, dello sviluppo delle capacità logico-deduttive, della capacità di risoluzione di problemi, dell'impegno dimostrato, della partecipazione all'attività didattica, della volontà e degli interessi.

A tal fine si è fatto uso oltre che di colloqui orali, di risoluzione di problemi ed esercizi.

La valutazione si è svolta su due livelli:

##### **Valutazione formativa**

Grazie al metodo della lezione dialogata, tutte le lezioni hanno costituito occasione per verificare la comprensione dei concetti e l'acquisizione delle necessarie capacità operative. In particolare, oggetto delle verifiche formative sono stati: il lavoro svolto a casa; i contributi alla lezione mediante interventi di chiarimento o approfondimento; domande alle quali l'allievo risponde dal posto. Dopo il 5 marzo, nel periodo della didattica a distanza, la valutazione degli studenti è stata solo formativa.

##### **Valutazione sommativa**

Sono stati ritenuti "obiettivi minimi" i seguenti:

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

Per valutazioni superiori al livello discreto si è tenuto conto anche della capacità di

applicazione dello studente dimostrata in contesti non abituali, dove non si era precedentemente esercitato.

Per le verifiche orali è stato considerato:

- 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.

Per la valutazione delle prove scritte è stata usata la scala decimale, assegnando un punteggio a ciascun esercizio, magari ponderato in base alla difficoltà, e passando dal totale del punteggio al voto in decimi. I risultati degli elaborati sono stati presentati agli alunni con la seguente scheda di valutazione:

<u>COMPRESIONE</u>	<u>INDIVIDUAZIONE DI CONOSCENZE E DI METODI</u>	<u>SVILUPPO DEL PROCESSO RISOLUTIVO</u>	<u>ARGOMENTAZIONE</u>
<input type="checkbox"/> Ottimo	<input type="checkbox"/> Ottimo	<input type="checkbox"/> Ottimo	<input type="checkbox"/> Ottimo
<input type="checkbox"/> Buono	<input type="checkbox"/> Buono	<input type="checkbox"/> Buono	<input type="checkbox"/> Buono
<input type="checkbox"/> Discreto	<input type="checkbox"/> Discreto	<input type="checkbox"/> Discreto	<input type="checkbox"/> Discreto
<input type="checkbox"/> Sufficiente	<input type="checkbox"/> Sufficiente	<input type="checkbox"/> Sufficiente	<input type="checkbox"/> Sufficiente
<input type="checkbox"/> Mediocre	<input type="checkbox"/> Mediocre	<input type="checkbox"/> Mediocre	<input type="checkbox"/> Mediocre
<input type="checkbox"/> Insufficiente	<input type="checkbox"/> Insufficiente	<input type="checkbox"/> Insufficiente	<input type="checkbox"/> Insufficiente
<input type="checkbox"/> Gravemente Insufficiente	<input type="checkbox"/> Gravemente Insufficiente	<input type="checkbox"/> Gravemente Insufficiente	<input type="checkbox"/> Gravemente Insufficiente

### 2.6.2.6. Obiettivi raggiunti dagli studenti

Per quanto riguarda il raggiungimento degli obiettivi vanno fatte alcune considerazioni: la classe ha dimostrato, nel corso dei tre anni, un crescente interesse nei confronti della disciplina: c'è stata sempre una costruttiva partecipazione al dialogo educativo da parte di molti elementi, unita al desiderio di conoscere nuovi argomenti e affrontare nuovi metodi. L'efficacia delle lezioni si è avvalsa degli spunti di riflessione costituiti dalle stimolanti osservazioni di un bel gruppo di alunni che hanno dimostrato di aver acquisito quella "flessibilità" nella risoluzione delle situazioni problematiche di cui parlano le Indicazioni Nazionali; va anche menzionata la fattiva partecipazione di alcuni che hanno superato le proprie difficoltà con tenacia, chiarendo continuamente i propri dubbi ed incertezze.

I ragazzi hanno raggiunto gli obiettivi prefissati, ma i risultati individuali sono, come per ogni classe, differenziati secondo le particolari attitudini di ciascun alunno.

In particolare in questo a.s., un bel gruppo di alunni si è fatto carico di numerose attività extrascolastiche: dalle gare a squadre di informatica, alle gare individuali e a squadre di matematica (online dopo il 5 marzo), riportando brillanti risultati.

In sintesi si può parlare di un livello medio di profitto più che buono, anche se pochissimi alunni incontrano ancora delle difficoltà non tanto a livello teorico quanto a livello di applicazione dei concetti e nella risoluzione dei problemi; va evidenziato un consistente gruppo di alunni con brillanti capacità ed una preparazione che si avvale sia del grado di approfondimento delle conoscenze sia della capacità di risolvere problemi anche in contesti non usuali.

## 2.7. Fisica

### 2.7.1. Contenuti affrontati

TEMI	CONTENUTI	STRUMENTI
<b>Elettromagnetismo:</b> <b>Moto di cariche in campi magnetici</b>  (6 ore)	<ul style="list-style-type: none"><li>- Frequenza di ciclotrone</li><li>- Spettrometro di massa</li><li>- Acceleratori di particelle</li><li>- Acceleratori lineari</li><li>- Acceleratori circolari</li><li>- Il ciclotrone</li><li>- Orbite intrappolate</li><li>- Particelle cariche nel campo magnetico terrestre. I raggi cosmici</li><li>- Le fasce di radiazione che circondano la Terra</li><li>- L'effetto del vento solare sulla magnetosfera</li><li>- L'effetto Hall</li></ul>	Appunti Appunti Appunti Appunti Appunti Appunti Appunti Appunti Appunti Appunti



<p><b>Elettromagnetismo:</b></p> <p><b>Equazioni di Maxwell per i campi statici nel vuoto</b></p> <p>(10 ore)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Il flusso</li> <li>- La legge di Gauss per il campo elettrico</li> <li>- Applicazioni della legge di Gauss</li> <li>- La legge di Gauss per il campo magnetico</li> <li>- Circuitazione di un campo vettoriale</li> <li>- Circuitazione e campi conservativi</li> <li>- La circuitazione del campo elettrico</li> <li>- La circuitazione del campo magnetico</li> <li>- Applicazioni della legge della circuitazione di Ampère</li> <li>- Calcolo di <math>\mu_0</math></li> <li>- Equazioni di Maxwell dei campi statici nel vuoto</li> </ul>	<p>Appunti</p> <p>Appunti</p> <p>Appunti</p> <p>Appunti</p> <p>Appunti</p> <p>Appunti</p> <p>Appunti</p> <p>Appunti</p> <p>Appunti</p> <p>Appunti</p> <p>Laboratorio</p> <p>Appunti</p>
<p><b>Elettromagnetismo:</b></p> <p><b>Campi elettrici e magnetici nella materia</b></p> <p>(8 ore)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Momento di dipolo elettrico. Dipolo in un campo elettrico</li> <li>- Polarizzazione di un dielettrico</li> <li>- La costante dielettrica assoluta e relativa</li> <li>- Momento di dipolo magnetico. Dipolo in un campo magnetico</li> <li>- Campi magnetici nella materia</li> <li>- Ciclo di isteresi magnetica</li> </ul>	<p>Appunti</p> <p>Appunti</p> <p>Appunti</p> <p>Appunti</p> <p>Appunti</p> <p>Appunti</p>
<p><b>Elettromagnetismo:</b></p> <p><b>Condensatori</b></p> <p>(5 ore)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Capacità di un conduttore</li> <li>- I condensatori</li> <li>- Lavoro di carica di un condensatore</li> <li>- Condensatori collegati in serie ed in parallelo</li> </ul>	<p>Appunti</p> <p>Appunti + Laboratorio</p> <p>Appunti</p> <p>Appunti</p>

<p><b>Elettromagnetismo:</b> <b>Induzione elettromagnetica</b></p> <p>(6 ore)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Corrente indotta</li> <li>- Moto relativo</li> <li>- Variazione del flusso magnetico</li> <li>- La forza elettromotrice indotta</li> <li>- Il verso della forza elettromotrice indotta.</li> </ul> <p>Legge di Lenz</p>	<p>Appunti + Laboratorio</p> <p>Appunti + Laboratorio</p> <p>Appunti + Laboratorio</p> <p>Appunti + Laboratorio</p> <p>Appunti + Laboratorio</p>
<p><b>Elettromagnetismo:</b> <b>Corrente alternata</b></p> <p>(6 ore)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- L'oscilloscopio</li> <li>- Produzione di corrente alternata con campi magnetici. Alternatori</li> <li>- Valori efficaci</li> <li>- Il trasformatore</li> <li>- Trasporto di energia a distanza</li> <li>- Produzione di corrente continua con campi magnetici. Dinamo</li> <li>- Motori elettrici in c.c.</li> </ul>	<p>Appunti + Laboratorio</p> <p>Appunti + Laboratorio</p> <p>Appunti</p> <p>Appunti + Laboratorio</p> <p>Appunti</p> <p>Appunti + Laboratorio</p> <p>Appunti + Laboratorio</p>
<p><b>Elettromagnetismo:</b> <b>Equazioni di Maxwell per i campi variabili nel tempo</b></p> <p>(14 ore)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Campi elettrici generati da flussi magnetici variabili</li> <li>- Campi magnetici concatenati con campi elettrici variabili</li> <li>- Radiazione elettromagnetica</li> <li>- Prove a favore della radiazione elettromagnetica: lo spettro elettromagnetico</li> <li>- Hertz e la rivelazione delle onde elettromagnetiche</li> <li>- Onde elettromagnetiche</li> <li>- Energia e quantità di moto trasportate dalla radiazione elettromagnetica</li> <li>- Polarizzazione delle onde elettromagnetiche</li> </ul>	<p>Appunti</p> <p>Appunti</p> <p>Appunti</p> <p>Appunti + Film "Le onde elettromagnetiche"</p> <p>Appunti</p> <p>Appunti</p> <p>Appunti</p> <p>Appunti + Laboratorio</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Polarizzazione per riflessione</li> <li>- Onde e.m. e mezzi trasparenti</li> <li>- L'etere e le moderne teorie fisiche</li> </ul>	<p>Appunti + Laboratorio</p> <p>Appunti (in inglese)</p> <p>Appunti</p>
<p><b>Relatività: La geometria dello spaziotempo</b></p> <p>(12 ore)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La parabola degli Agrimensori</li> <li>- Il sistema di riferimento inerziale</li> <li>- Il principio di relatività</li> <li>- L'interferometro di Michelson</li> <li>- Le coordinate di un evento</li> <li>- Invarianza dell'intervallo</li> <li>- I diagrammi dello spaziotempo. Le linee d'universo</li> <li>- Regioni dello spaziotempo</li> <li>- Il paradosso degli orologi</li> <li>- Il paradosso del treno di Einstein</li> <li>- Le trasformazioni di Lorentz</li> <li>- La legge di composizione delle velocità</li> <li>- "Un esperimento con i mesoni"</li> <li>- La dilatazione del tempo</li> <li>- La contrazione di Lorentz</li> </ul>	<p>Spacetime Physics</p> <p>Spacetime Physics</p> <p>Spacetime Physics</p> <p>Laboratorio</p> <p>Spacetime Physics</p> <p>Spacetime Physics</p> <p>Spacetime Physics</p> <p>Spacetime Physics</p> <p>Spacetime Physics</p> <p>Spacetime Physics</p> <p>Spacetime Physics</p> <p>Spacetime Physics</p> <p>Film</p> <p>Spacetime Physics</p> <p>Spacetime Physics</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Trasformazione degli angoli</li> <li>- L'Universo in espansione: il Doppler-shift.</li> </ul>	<p>Spacetime Physics</p> <p>Spacetime Physics</p>
<p><b>Relatività: Quantità di moto ed energia</b></p> <p>(6 ore)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Q.d.m. ed energia in unità di massa</li> <li>- Il quadrivettore energia - q.d.m.: q.d.m. relativistica; energia relativistica; la massa come invariante; le relazioni <math>m^2 = E^2 - p^2</math> e <math>p = \beta E</math>; significato di <math>E_0 = mc^2</math>; l'energia cinetica relativistica</li> <li>- "La velocità limite"</li> <li>- La non conservazione e non additività della massa.</li> </ul>	<p>Spacetime Physics</p> <p>Spacetime Physics</p> <p>Film</p> <p>Spacetime Physics</p>
<p><b>Fisica quantistica: Il problema del corpo nero</b></p> <p>(4 ore)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Irraggiamento</li> <li>- Radiazione di cavità</li> <li>- La legge di Planck e la prima idea di "quanto"</li> <li>- L'ipotesi dei "quanti di luce" di Einstein</li> </ul>	<p>Appunti</p> <p>Appunti</p> <p>Appunti</p> <p>Appunti</p>
<p><b>Fisica quantistica: L'effetto fotoelettrico</b></p> <p>(6 ore)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Effetto fotoelettrico (qualitativo)</li> <li>- Effetto fotoelettrico (breve nota storica)</li> <li>- L'energia cinetica dei fotoelettroni</li> <li>- Celle fotovoltaiche e diodi emettitori di luce (LED)</li> <li>- L'interpretazione corpuscolare dell'effetto fotoelettrico</li> <li>- Difficoltà con il modello ondulatorio della luce</li> <li>- La sintesi: l'interpretazione di Einstein dell'effetto fotoelettrico</li> </ul>	<p>Appunti</p> <p>Appunti</p> <p>Appunti</p> <p>Appunti</p> <p>Appunti</p> <p>Appunti</p> <p>Appunti</p>

<p><b>Fisica quantistica:</b></p> <p><b>Onde e particelle</b></p> <p>(8 ore)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La diffusione Compton</li> <li>- Corpuscoli e interferenza: una nuova cinematica</li> <li>- La lunghezza d'onda di de Broglie</li> <li>- L'esperimento di Davisson-Germer</li> <li>- Interferenza di elettroni</li> <li>- Fotoni e meccanica quantistica</li> <li>- Il principio di indeterminazione di Heisenberg</li> <li>- Il principio di complementarità di Bohr</li> <li>- Entanglement quantistico</li> </ul>	<p>Appunti</p> <p>Appunti + Film</p> <p>Appunti</p> <p>Appunti</p> <p>Film</p> <p>Appunti</p> <p>Appunti</p> <p>Appunti</p> <p>Appunti</p>
<p>Testi usati: - a cura del Docente <i>Appunti</i>;</p> <p>- E.F. Taylor, J.A. Wheeler – <i>Spacetime Physics</i> (trad., rid. e note a cura di F. Celi e M. Macchiarulo per solo uso interno al Liceo Donatelli).</p>		

## 2.7.2. Nota dell'insegnante

### 2.7.2.1. Criteri e metodi adottati per lo svolgimento del programma

La continuità didattica con la classe si è avuta per l'intero quinquennio. Considerata l'insufficienza delle ore settimanali per svolgere l'intero programma di Fisica, e tenendo conto anche delle ore da dedicare al laboratorio, sono state operate delle scelte precise in merito alla selezione degli argomenti da trattare e agli strumenti da utilizzare per sviluppare gli argomenti stessi.

Come si rileva dai contenuti, tutti gli argomenti, ad eccezione della *relatività*, sono stati sviluppati seguendo gli appunti prodotti dall'insegnante e messi a disposizione degli studenti in forma digitale. La *relatività* è stata interamente sviluppata su un fascicolo tratto dal testo in lingua inglese "Spacetime Physics" di E.F. Taylor e J.A. Wheeler, la cui traduzione, riduzione e le note relative sono state curate dai Proff. Francesco Celi e Maurizio Macchiarulo, docenti di Fisica. Questo fascicolo, realizzato a solo scopo di uso interno alla Scuola, è stato distribuito agli alunni ed è stato il riferimento principale di tutta la trattazione sulla relatività. Tutto il materiale messo a disposizione degli studenti si è rivelato un indispensabile punto di riferimento per il lavoro svolto a scuola e soprattutto a casa dagli studenti. Il lavoro più delicato dell'insegnante è stato quello di far

comprendere agli allievi l'importanza di far confluire l'apparente varietà dei fenomeni naturali in pochi e semplici principi fisici attraverso la creazione di opportuni modelli. Questo processo: *fenomeno problema modello controllo* è stato il filo conduttore che ha guidato tutto il lavoro sviluppato dal docente nel corso dell'intero quinquennio.

Per quanto riguarda la scelta degli argomenti da trattare, come sopra si è accennato, risulta assai difficile esaurire tutti gli argomenti di Fisica sia classica che moderna. In definitiva, come emerge dal programma effettivamente svolto, i temi trattati, in linea con le linee guida ministeriali, sono stati:

- (a) Elettromagnetismo;
- (b) Cinematica relativistica;
- (c) Dinamica relativistica;
- (d) Fisica quantistica relativamente al problema del corpo nero, all'effetto fotoelettrico, alla diffusione Compton, al dualismo onda-particella, al principio di indeterminazione, al principio complementarietà, all'entanglement quantistico.

La perdita di ore nel corso del presente anno scolastico, non ha consentito di completare tutti gli argomenti di Fisica quantistica previsti dalle linee guida ministeriali.

Una attività didatticamente molto valida è risultata la proiezione di film o parti di essi, inserita nel momento giusto e sotto la guida dell'insegnante. Tali proiezioni hanno avuto lo scopo di sostituire esperienze di laboratorio particolarmente delicate, pericolose o costose che non sono fattibili nella scuola, o presentare una descrizione dei fenomeni da un altro punto di vista.

Per quanto riguarda la relatività e la fisica quantistica, è necessario precisare che la trattazione di questi argomenti prevede un radicale mutamento nel modo di pensare in cui siamo soliti nell'ambito della fisica classica, ed è compito del docente fare in modo che gli alunni vedano le nuove idee espresse dalla fisica del XX secolo sotto la giusta luce.

Nell'ambito del Progetto Lauree Scientifiche relativamente alla materia Fisica, gli studenti della classe hanno eseguito esperimenti di fisica moderna presso il Dipartimento di Fisica e Geologia dell'Università degli Studi di Perugia, tali esperimenti sono stati eseguiti sotto la guida di ricercatori del Dipartimento.

Sempre nell'ambito del Progetto Lauree Scientifiche relativamente alla materia Fisica, gli studenti hanno avuto la possibilità, nel corso del triennio, di seguire le edizioni dei Seminari di Fisica organizzati presso il nostro liceo in collaborazione con l'Università degli Studi di Perugia.

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

La classe, in genere, ha manifestato disponibilità a tutte le attività proposte, ha seguito senza eccessivi problemi lo svolgimento del programma e tutti, entro le proprie capacità e limiti, hanno risposto positivamente agli stimoli proposti e si sono dimostrati interessati alle attività che venivano svolte sia in aula che nel laboratorio di fisica. Si può dire quindi che è stato sempre

possibile svolgere un lavoro tranquillo e proficuo all'interno della classe. Alla fine del quinquennio si richiede che gli alunni siano in grado di:

- (a) conoscere i contenuti fondamentali di tutto il programma svolto;
- (b) conoscere il linguaggio specifico della materia;
- (c) riconoscere l'ambito di validità delle leggi scientifiche;
- (d) distinguere la realtà fisica dai modelli costruiti per la sua interpretazione;
- (e) analizzare un fenomeno o un problema semplice individuando gli elementi significativi, le relazioni, i dati superflui, quelli mancanti;
- (f) comunicare in modo chiaro e sintetico le procedure seguite nelle proprie indagini i risultati raggiunti e il loro significato.

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

#### **Valutazione formativa**

Sono state effettuate valutazioni formative sulla base dei seguenti indicatori:

- la puntualità e l'organicità nello svolgimento del lavoro domestico (soluzione di quesiti, proposte di lavoro, realizzazione di grafici e tabelle, ecc.)
- l'attenzione e la partecipazione alle discussioni, agli esperimenti di laboratorio, alla proiezione di film;
- la capacità di comprensione ed analisi del testo (inclusi figure, grafici e tabelle).

#### **Valutazione sommativa**

La valutazione degli studenti ha tenuto conto oltre che primariamente delle conoscenze acquisite, dello sviluppo delle capacità deduttive, della capacità di risoluzione di problemi e di capacità nelle attività sperimentali, dell'impegno dimostrato, della partecipazione alla attività didattica, della volontà e degli interessi. Le verifiche sul grado di acquisizione degli alunni sono state sia orali sia scritte.

Per quanto riguarda la valutazione orale è stato preso in considerazione qualunque elemento utile emergente, da parte del singolo alunno, nel corso del colloquio e/o della discussione in classe. Si è teso al superamento della "interrogazione tradizionale", nel senso che non è stato solo quest'ultimo elemento ad essere preso in considerazione, ma si sono valutati tutti gli interventi che gli alunni hanno fatto durante le discussioni.

Per la valutazione delle prove orali, si è considerato quindi:

- 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.

Per le verifiche scritte, ogni elaborato è stato progettato per valutare i livelli di conoscenza elencati sopra e tradotti in obiettivi operativi nelle singole unità tematiche; quindi ogni prova ha contenuto quesiti su uno standard minimo ed altri in grado di evidenziare anche abilità più complesse.

#### **GRIGLIE PER LA VALUTAZIONE DELLE PROVE SCRITTE ED ORALI**

Mediante le prove scritte oggettive è stato possibile misurare:

- la **CONOSCENZA** *specifica di termini, fatti, simboli, convenzioni, leggi, teorie, fenomeni, metodologie, classificazioni...*
- la **COMPETENZA** *intesa come applicazione di procedure, concetti, leggi, principi, regole (saper fare). Lo studente deve assumere un comportamento di fronte ad una situazione proposta.*
- la **CAPACITÀ** *logica e argomentativa di trasformare e adattare, interpretare, riassumere, estrapolare, organizzare e rielaborare le proprie conoscenze.*

Si è cercato di strutturare le prove:

- impostando problemi e quesiti in stretta coerenza con l'unità di tematica svolta in classe e formulandoli in modo agile e snello, al fine di rendere più agevole l'analisi testuale e l'eventuale scelta da parte dello studente;
- l'articolazione delle questioni è stata ispirata al criterio di una complessità graduale e a quello della non necessaria interdipendenza tra loro;
- problemi e quesiti sono stati predisposti in modo di permettere di misurare e quindi valutare, nel modo più oggettivo possibile, il livello di apprendimento raggiunto in relazione alle *conoscenze, competenze, capacità* suddette.

La valutazione delle prove scritte è stata effettuata facendo riferimento alla seguente griglia:

### Griglia di valutazione della prova scritta di Fisica

Indicatori	Descrittori	Giudizio
<p><u>INTERPRETAZIONE, RAPPRESENTAZIONE, ELABORAZIONE DEI DATI</u></p> <p>Interpretare e/o elaborare i dati proposti e/o ricavati, anche di natura sperimentale. Rappresentare e collegare i dati adoperando i necessari codici grafico-simbolici.</p>	<p>Interpretazione completa, elaborazione efficace dei dati sperimentali con collegamenti adeguati</p> <p>Interpretazione pressoché completa ed abbastanza efficace dei dati, con opportuni collegamenti</p> <p>Interpretazione abbastanza adeguata ed identificazione accettabile dei dati con alcuni collegamenti</p> <p>Interpretazione e rappresentazione dei dati essenziale con cenni di collegamenti</p> <p>Interpretazione carente e frammentaria, con modesta rappresentazione dei dati</p> <p>Interpretazione scarsa e rappresentazione dei dati scadente</p> <p>Interpretazione gravemente scadente e rappresentazione dei dati inconsistente</p>	<p>Eccellente / Ottimo</p> <p>Buono</p> <p>Discreto</p> <p>Sufficiente</p> <p>Mediocre</p> <p>Insufficiente</p> <p>Gravemente insufficiente</p>
<p><u>CAPACITÀ DI ANALISI</u></p> <p>Esaminare la situazione fisica proposta formulando le ipotesi esplicative attraverso modelli o analogie o leggi.</p>	<p>Esame completo e critico della situazione fisica proposta con ipotesi corrette e precise</p> <p>Esame pressoché completo della situazione fisica proposta con ipotesi corrette</p> <p>Esame abbastanza completo della situazione fisica proposta con ipotesi nel complesso corrette</p> <p>Esame essenziale della situazione fisica proposta con ipotesi abbastanza corrette</p> <p>Esame frammentario della situazione fisica proposta con ipotesi non sempre adeguate</p> <p>Esame della situazione fisica proposta carente e frammentario con cenni di ipotesi o ipotesi inadeguate</p> <p>Esame della situazione fisica proposta gravemente scadente con ipotesi inadeguate</p>	<p>Eccellente / Ottimo</p> <p>Buono</p> <p>Discreto</p> <p>Sufficiente</p> <p>Mediocre</p> <p>Insufficiente</p> <p>Gravemente insufficiente</p>



<p><u>SVILUPPO DEL PROCESSO RISOLUTIVO</u></p> <p>Formalizzare situazioni problematiche e applicare i concetti e i metodi matematici e gli strumenti disciplinari rilevanti per la loro risoluzione, eseguendo i calcoli necessari.</p>	<p>Risoluzione idonea e ottimale della problematica con utilizzo preciso e chiaro delle regole</p> <p>Risoluzione pressoché completa della problematica con utilizzo abbastanza preciso e chiaro delle regole</p> <p>Risoluzione abbastanza completa della problematica con utilizzo adeguato delle regole</p> <p>Risoluzione essenziale della problematica con utilizzo delle regole abbastanza adeguato</p> <p>Risoluzione carente e frammentaria della problematica con utilizzo delle regole modesto</p> <p>Risoluzione scarsa della problematica e scadente utilizzo delle regole</p> <p>Risoluzione gravemente scadente della problematica con inadeguato utilizzo delle regole</p>	<p>Eccellente / Ottimo</p> <p>Buono</p> <p>Discreto</p> <p>Sufficiente</p> <p>Mediocre</p> <p>Insufficiente</p> <p>Gravemente insufficiente</p>
<p><u>ARGOMENTAZIONE</u></p> <p>Descrivere il processo risolutivo adottato, la strategia risolutiva e i passaggi fondamentali. Comunicare i risultati ottenuti valutandone la coerenza con la situazione problematica proposta.</p>	<p>Descrizione completa ed esauriente della scelta strategica; risultato comunicato in modo articolato</p> <p>Descrizione pressoché completa e corretta della scelta strategica; risultato comunicato in modo chiaro</p> <p>Descrizione abbastanza completa della scelta strategica; risultato comunicato in modo adeguato</p> <p>Descrizione essenziale della scelta strategica; risultato comunicato in modo abbastanza adeguato</p> <p>Descrizione frammentaria della scelta strategica; risultato comunicato in modo poco chiaro</p> <p>Descrizione confusa della scelta strategica; risultato comunicato in modo scadente</p> <p>Descrizione gravemente scadente della scelta strategica; risultato assente o comunicato in modo incomprensibile</p>	<p>Eccellente / Ottimo</p> <p>Buono</p> <p>Discreto</p> <p>Sufficiente</p> <p>Mediocre</p> <p>Insufficiente</p> <p>Gravemente insufficiente</p>

### Calcolo del voto della prova scritta di Fisica

Il voto assegnato alla verifica si ottiene attribuendo ai vari esercizi un punteggio e applicando la formula:

$$Voto = 2 + 8 \cdot \frac{PunteggioTotaleOttenuto}{PunteggioMassimoDellaProva}$$

In tal modo un punteggio ottenuto pari alla metà del punteggio massimo corrisponde alla sufficienza. Per l'assegnazione dei punteggi ai singoli esercizi in fase di stesura della prova e in fase di correzione si considerano i quattro indicatori declinati nei livelli indicati dai descrittori della griglia precedente riassunti nella seguente griglia.

### Griglia per indicare il giudizio globale della prova scritta di Fisica

	Eccellente	Ottimo	Buono	Discreto	Sufficiente	Mediocre	Insufficiente	Gravemente insufficiente
Interpretazione, rappresentazione, elaborazione dei dati								
Capacità di analisi								
Sviluppo del processo risolutivo								
Argomentazione								

### **Azioni diagnostiche e interventi a favore degli alunni in difficoltà di apprendimento**

Tutte le verifiche, formative e sommative, hanno permesso di individuare le diverse difficoltà incontrate dagli alunni nella fase di apprendimento. I relativi interventi per il superamento di tali difficoltà, sono stati effettuati attraverso lezioni di recupero e approfondimento nell'arco dell'orario mattutino, e corsi di recupero pomeridiani rivolti a quegli alunni che hanno accumulato notevoli ritardi di apprendimento.

#### **2.7.2.4. Obiettivi raggiunti dagli studenti**

Per quanto riguarda i risultati raggiunti, si sono diversificati nell'ambito delle competenze ed attitudini personali. Un gruppo numeroso di studenti si è distinto per costanza, interesse e partecipazione sempre attiva, dimostrando di avere una preparazione che si avvale sia del grado di approfondimento delle conoscenze sia della capacità di risolvere problemi. Alcuni alunni hanno manifestato nei confronti della disciplina un approccio più superficiale ed emotivo che metodico e ragionato. I problemi riscontrati da questi alunni sono spesso legati anche ad una applicazione carente.

## 2.8. Scienze naturali

### 2.8.1. Contenuti affrontati

La Chimica del Carbonio

Configurazione elettronica del C, ibridazione.

I composti organici

Gli idrocarburi saturi, insaturi, aromatici: definizione, nomenclatura\*, proprietà fisiche, reattività chimica

L'isomeria

Dai gruppi funzionali ai polimeri

Alcoli, fenoli ed eteri: definizione, nomenclatura, proprietà fisiche, reattività chimica

Aldeidi e chetoni: definizione, nomenclatura, proprietà fisiche, reattività chimica

Acidi carbossilici e loro derivati: definizione, nomenclatura, proprietà fisiche, reattività chimica

Esteri, saponi, ammidi, ammine: definizione, nomenclatura, proprietà fisiche, reattività chimica

Composti eterociclici

Polimeri e reazioni di polimerizzazione per addizione e condensazione.

Le basi della biochimica

I carboidrati:

I lipidi

Le proteine

Gli acidi nucleici

Il metabolismo

Significato del metabolismo, reazioni anaboliche e cataboliche, ruolo di enzimi e coenzimi, variazione dell'energia libera

La respirazione cellulare e la fermentazione: fasi dei processi e resa energetica.

La fotosintesi: struttura della foglia, tilacoidi e fotosistemi, fasi della fotosintesi.

Metabolismo dei glucidi, lipidi e protidi : gli alunni conoscono a grandi linee i processi di gluconeogenesi, glicogenolisi e sintesi, beta ossidazione degli acidi grassi e catabolismo proteico.

Scienze della Terra:

Ripasso: minerali e rocce

I fenomeni vulcanici e sismici

Le rocce :

i processi litogenetici; processo magmatico: rocce ignee intrusive ed effusive; struttura, modalità formazione e classificazione delle rocce magmatiche; processo sedimentario: rocce clastiche, organogene, chimiche; processo metamorfico: metamorfismo da contatto, regionale;

il ciclo litogenetico.

La dinamica terrestre:

fenomeni endogeni che regolano il dinamismo del nostro pianeta:

vulcanesimo effusivo ed esplosivo e eventi sismici (sismografi, scale di rilevazione dell'intensità delle scosse sismiche, vari tipi di onde sismiche).

conseguenza di alcuni terremoti; punti caldi.

La tettonica a zolle:

teoria di Wegener e relative prove, paleomagnetismo e studio dei fondali oceanici a sostegno della teoria della tettonica a placche, margini di zolla e movimenti associati.

Alla ricerca di un modello, l'interno della Terra, un segno dell'energia interna della Terra: il flusso di calore, il campo magnetico terrestre, l'espansione dei fondi oceanici.

Un possibile motore per la Tettonica delle Placche. Celle convettive.

### **Ingegneria genetica**

#### **DNA : struttura e funzione**

I plasmidi : formazione di un clone genico .

Il DNA complementare tecniche per la sintesi farmaceutica di insulina umana.

PCR e suo utilizzo in chimica forense.

OGM

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

Alla data di stesura del presente documento sono stati svolti tutti gli argomenti previsti nella programmazione annuale compresi cenni sulle biotecnologie. Il feedback da parte degli alunni ha indirizzato l'attività didattica al recupero, al ripasso e all'approfondimento degli argomenti già trattati piuttosto che alla spiegazione di tematiche nuove che avrebbero comportato una acquisizione generica e superficiale, meno consapevole e meno significativa.

### **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 si è 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:**

- 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

#### **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 . E' 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.

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

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.

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

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

- controlli formativi rivolti al verificare le abilità raggiunte per stabilire il successivo itinerario di lavoro ed eventualmente per intervenire con attività di recupero o approfondimento; questo tipo di controllo è stato effettuato sul lavoro svolto a casa o mediante i contributi dati alla lezione con interventi e semplici domande.

- controlli sommativi effettuati a posteriori quando l'apprendimento si è verificato; questo tipo di controllo è stato effettuato sia attraverso verifiche orali che prove scritte.

Sono state fatte due prove per classi parallele, la prima nel primo periodo relativa agli argomenti di Scienze della Terra; la seconda nel secondo periodo ha riguardato gli argomenti di Chimica Organica. 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 buono tenendo conto del fatto che alcuni ragazzi si sono impegnati con entusiasmo in tantissime attività extrascolastiche quali gare di fisica, matematica, chimica in cui si sono sempre piazzati ai primi posti nelle graduatorie regionali hanno raggiunto livelli di profitto ottimo 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

#### DISEGNO

##### LA PROSPETTIVA

Richiami alle leggi prospettiche fondamentali.

Prospettiva a quadro accidentale di solidi e di elementi architettonici.

##### TEORIA DELLE OMBRE IN PROSPETTIVA

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

#### STORIA DELL'ARTE

##### IL NEOCLASSICISMO

Caratteri generali e contesto storico-culturale.

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

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

##### IL ROMANTICISMO

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

J. H. Fussli Incubo

W. Blake. Il vortice degli amanti

J. Constable Il mulino di Flatford

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

C. D. Friedrich:

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

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

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

La zattera della Medusa, Le 5 monomanie

Eugene Delacroix, La libertà che guida il popolo,

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

## ARCHITETTURA IN EUROPA TRA OTTOCENTO E PRIMO NOVECENTO

L'architettura in Europa:

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

La nuova architettura del ferro in Europa: Gustave Eiffel.

## ART NOUVEAU

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

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

La Secessione Viennese:

Josef Olbrich: Il palazzo della secessione a Vienna

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

Il Modernismo in Spagna:

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

## PITTURA SECONDA META' '800

Contesto storico-culturale, caratteri generali:



Scuola di Barbizon (cenni),  
Gustave Courbet. Signorine sulla riva della Senna.  
Camille Corot: Il ponte di Narni (olio su tela e cartone)

## L'IMPRESSIONISMO

Contesto storico-culturale, la rivoluzione impressionista.

La Fotografia \_ La scienza del colore-

Le origini dell'Impressionismo:

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

Gli Impressionisti:

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

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

Edgar Degas, La prova, L'assenzio.

## TENDENZE POST-IMPRESSIONISTE

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

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

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

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

## LE AVANGUARDIE STORICHE

Il Novecento: contesto storico-culturale

I linguaggi delle Avanguardie:

Artisti che preludono all'Espressionismo tedesco:

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

## ESPRESSIONISMO

I FAUVES:

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

Andre Derain : Donna in camicia

DI BRUCKE: Kirchner - Marcella, Donne a Potsdamer Platz

DER BLAUE REITER: Kandinskij – il Cavaliere azzurro,

## CUBISMO - DIDATTICA D.A.D. -

Contesto storico, rapporto spazio temporale

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

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

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

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

Il classicismo : La grande bagnante, Guernica,

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

I seguenti argomenti sono stati trattati dopo la data del 6 - 3 -2020 in modalità DAD.

## ASTRATTISMO

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

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

## FUTURISMO

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

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

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

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

## DADAISMO

caratteri generali. :

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

## MEAFISICA

caratteri generali. :

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

## SURREALISMO

caratteri generali:

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

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

## ARCHITETTURA FUNZIONALISTA E RAZIONALISTA

L'esperienza del Bauhaus.

Walter Gropius.: La scuola di Dessau

Marce Breuer: Poltrona Vasilij

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

Le Corbusier: l'architettura purista

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

Frank Lloyd Wright, l'architettura organica,

Prairie Houses, Casa Kaufmann, Guggenheim Museum.

## ESPRESSIONISMO ASTRATTO – INFORMALE - POP ART

ACTION PAINTING- Jackson Pollock:

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

SPAZIALISMO- Lucio Fontana: Ciclo Fine di Dio, Attesa

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

## **2.9.2. Nota dell’insegnante**

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

Nello svolgere il programma di questo anno ci si è attenuti alle direttive contenute nei Programmi Ministeriali, cercando di conferire alla trattazione degli argomenti una certa completezza, nei limiti consentiti dal tempo a disposizione.

Si è ritenuto opportuno privilegiare lo studio della storia dell’arte, dedicando per questo la maggior parte delle ore a disposizione, anche in considerazione del fatto che gli argomenti di disegno erano stati trattati generalmente in modo esaustivo nel corso del quarto anno. La scelta degli argomenti di storia dell’arte è stata eseguita tenendo conto dei collegamenti pluridisciplinari con altre discipline come la letteratura italiana, la filosofia e la letteratura straniera. Si è privilegiato lo studio dell’arte internazionale, non trascurando significativi riferimenti all’arte italiana, per fornire agli studenti un quadro ampio e articolato del contesto culturale in cui l’espressione artistica è maturata.

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

Gli obiettivi previsti sono stati posti in termini di raggiungimento delle conoscenze, competenze, capacità, proprie della disciplina, ma comunque legati e in relazione con gli obiettivi di trasversali cognitivi ed educativi, fissati dal Consiglio di Classe.

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

La scelta degli argomenti di storia dell’arte è stata, quindi, eseguita tenendo conto dei collegamenti pluridisciplinari con altre discipline come la letteratura italiana, la filosofia e la letteratura straniera.

## STORIA DELL'ARTE

### · *conoscenze*

conoscere l'opera d'arte cogliendone gli aspetti stilistici;

conoscere i vari periodi studiati ed essere in grado di operare confronti e collegamenti;

conoscere il linguaggio specifico;

### *competenze*

riconoscere il genere artistico dei vari autori in relazione al contesto storico;

riconoscere l'incidenza storica nell'opera svolta dagli artisti;

individuare i significati e i messaggi complessivi mettendo a fuoco:

∅ l'apporto individuale, le poetiche e la cultura dell'artista,

∅ il contesto socio-culturale entro il quale l'opera si è formata e l'eventuale rapporto con la committenza,

∅ la destinazione dell'opera e la funzione dell'arte anche in riferimento alle trasformazioni successive del contesto ambientale;

orientarsi nell'ambito delle principali metodologie di analisi delle opere e degli artisti elaborate nel corso del nostro secolo.

### *capacità*

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

saper effettuare confronti con i periodi studiati precedentemente;

saper individuare in modo critico gli elementi più significativi della struttura dell'opera d'arte;

saper collegare il contesto artistico a quello storico-culturale del periodo studiato;

saper riconoscere le interconnessioni esistenti tra l'arte e i diversi campi del sapere scientifico e tecnologico;

Il rapporto con l'insegnante è sempre stato corretto, adeguato al contesto scolastico, molto spesso propositivo, gli obiettivi raggiunti sono senza dubbio anche il frutto di un lavoro sereno, realizzato in armonia, basato sulla correttezza reciproca.

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

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

Il rapporto con i ragazzi non si è mai interrotto, neanche dopo le azioni di contenimento del

contagio da COVID19 che hanno determinato la sospensione delle attività didattiche, proseguite, invece, con attività di didattica a distanza, come da normativa speciale di riferimento.

Sempre sono state svolte lezioni in sincrono di introduzione al periodo, anche con il supporto di mappe concettuali, cercando di cogliere il linguaggio artistico nell'ambito del contesto socio-culturale del periodo trattato. I singoli autori sono stati trattati con brevi cenni alla vita e principalmente attraverso lo studio delle opere più significative, di cui si è prodotta l'analisi dell'opera dal punto di vista iconografico, formale e iconologico.

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

L'uso del libro di testo si è reso fondamentale per l'acquisizione dei contenuti, ma anche la stesura di appunti personali e di mappe si è rivelata la presentazione di slide riassuntive, fornite dall'insegnante, che oltre a sintetizzare e quindi facilitare lo studio, potessero anche presentare una più ampia visione della produzione artistica dei vari artisti anche in relazione al confronto con quella del panorama internazionale.

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

La trattazione degli argomenti nel corso del secondo periodo è stata in parte ritardata da impegni della classe di diversa natura: attività di orientamento universitario e simulazioni di prove di esame, questo ha portato in certi casi ad una frammentazione dell'attività didattica e anche quindi alla discontinuità delle verifiche degli apprendimenti

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

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

una metodologia specifica e convenzionale

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

La classe è stata seguita per tutti e 5 gli anni, ciò ha permesso di instaurare un rapporto costante con gli studenti di cui, durante l'intero percorso formativo, si sono potuti apprezzare le innumerevoli doti personali, ma soprattutto la grande vivacità intellettuale e la capacità di affrontare e con serietà e responsabilità ogni iniziativa didattica.

In generale, un proficuo metodo di lavoro ha permesso di raggiungere conoscenze complete ed articolate e di sviluppare competenze e abilità specifiche di buon livello.

Un cospicuo gruppo di alunni, si è sempre distinto per partecipazione e impegno conducendo anche approfondimenti personali, capaci di operare confronti e collegamenti critici, anche pluridisciplinari e di correlare con vivacità e originalità opere e artisti delle diverse correnti.

Più modeste risultano le competenze di alcuni studenti, il cui impegno è risultato spesso superficiale e privo della dovuta regolarità, finalizzato solamente alle verifiche finali

## **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

1. Attività sportive individuali: badminton - corsa orientamento
2. Attività sportive di squadra: pallavolo - pallacanestro

#### Aspetto teorico pratico

3. Conoscenza dei regolamenti della pallavolo e della pallacanestro con attività di arbitraggio
4. Terminologia specifica con organizzazione e guida della fase di avviamento e condizionamento della singola lezione
5. Informazioni su: alimentazione e sport
6. Aspetti fisiologici: l'energetica muscolare
7. Tecnica e regolamenti dei salti 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
- Eseguire 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

### **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 28 ore nel primo periodo e 10 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**

### **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.

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

#### **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, fenomenologia. 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 sia attraverso l'utilizzo di strumenti multimediali, dal 5 marzo 2020 lezioni in videoconferenza;

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 dar 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, lezioni in DAD

Tempi: gli argomenti sono stati svolti in circa 28 ore di lezione.

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

È stato 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 primo periodo; nel secondo periodo, alla data odierna è stata fatta una verifica individuale e soprattutto nelle lezioni in dad si è tenuto conto della partecipazione e dell'interesse dei singoli alunni e della pertinenza dei loro interventi

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

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

### 3. COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE

DISCIPLINE	DOCENTI	FIRME
Lingua e letteratura italiana	Laura Maria Marzo	<i>Firma autografa sostituita a mezzo stampa, ai sensi dell'art. 3, comma 2 del D.Lgs. n. 39/1993.</i>
Lingua e cultura latina	Laura Maria Marzo	<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	Sandra Bartocci	<i>Firma autografa sostituita a mezzo stampa, ai sensi dell'art. 3, comma 2 del D.Lgs. n. 39/1993.</i>
Storia	Agnese Bonati	<i>Firma autografa sostituita a mezzo stampa, ai sensi dell'art. 3, comma 2 del D.Lgs. n. 39/1993.</i>
Filosofia	Agnese Bonati	<i>Firma autografa sostituita a mezzo stampa, ai sensi dell'art. 3, comma 2 del D.Lgs. n. 39/1993.</i>
Matematica	Anna Ceravolo	<i>Firma autografa sostituita a mezzo stampa, ai sensi dell'art. 3, comma 2 del D.Lgs. n. 39/1993.</i>
Fisica	Maurizio Macchiarulo	<i>Firma autografa sostituita a mezzo stampa, ai sensi dell'art. 3, comma 2 del D.Lgs. n. 39/1993.</i>
Scienze naturali	Stefania Arcari	<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	Maria Cristina Gorietti	<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	Mario Gambini	<i>Firma autografa sostituita a mezzo stampa, ai sensi dell'art. 3, comma 2 del D.Lgs. n. 39/1993.</i>
IRC / Attività alternativa	Anna Maccaglia	<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 27/05/2020.

Terni, 27 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.

**PIANO DEGLI STUDI**  
**del**  
**LICEO SCIENTIFICO**

	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 latina	99	99	99	99	99
Lingua e cultura straniera	99	99	99	99	99
Storia e Geografia	99	99			
Storia			66	66	66
Filosofia			99	99	99
Matematica*	165	165	132	132	132
Fisica	66	66	99	99	99
Scienze naturali**	66	66	99	99	99
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

\* con Informatica al primo biennio

\*\* 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**

Classe: **V**

Sezione: **D**

Tutor scolastico: **Anna Ceravolo**

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

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

**OBIETTIVI DEI PERCORSI DI ALTERNANZA SCUOLA/LAVORO**

- 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.	



### 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>• Interagire in maniera attiva e propositiva in un nuovo contesto relazionale (extrascolastico)</li> <li>• Acquisire capacità relazionali improntate sulla collaborazione</li> <li>• Applicare le conoscenze acquisite in campo scientifico, umanistico, linguistico e tecnologico in ambiti extrascolastici</li> <li>• Reperire informazioni richieste</li> <li>• Raccordare il modo di fare scuola con il mondo del lavoro</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mantenere gli impegni presi con senso di responsabilità e del dovere</li> <li>• Organizzare il proprio lavoro in modo guidato</li> <li>• Integrare saperi culturali-didattici con saperi operativi</li> <li>• Applicare le norme sulla sicurezza nella struttura ospitante</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprendere i nessi tra i metodi di conoscenza propri della matematica e delle scienze e quelli propri dell'indagine di tipo umanistico anche attraverso un'esperienza di tirocinio presso enti pubblici e privati presenti sul territorio</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 del lavoro, gli elementi essenziali di igiene e sicurezza e i diritti e doveri dei lavoratori derivanti dalla legge</li> </ul>	Italiano, Storia, Matematica, Inglese.

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

Attività	Periodo	N. Ore
Corso Sicurezza Base	Primo	4+4
Corso introduttivo di elementi di Diritto ed Economia	Primo	36
School MUN	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
114		114

#### 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 problemi</li> <li>Acquisire sempre più autonomia e intraprendenza in ambiti extrascolastici nell'applicazione delle conoscenze acquisite in campo scientifico, umanistico, linguistico e tecnologico</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Integrare saperi culturali-didattici con saperi operativi</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 (umanistiche, scientifiche, economiche, giuridiche e sociologiche) grazie all'esperienza di tirocinio presso enti pubblici e privati presenti sul territorio</li> <li>Acquisire maggiore consapevolezza delle dinamiche e delle problematiche della comunità circostante e del mondo del lavoro nel suo complesso</li> </ul>	Tutte le discipline interessate nello sviluppo del progetto Zainet

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

Attività	Periodo	N. Ore
• Progetto "Waste recycling"	in orario extracurricolare; secondo periodo dell'a.s.	40
• Progetto "Feedback alimentare"	in orario extracurricolare secondo periodo a.s.	20
• Alma Diploma	in orario curricolare durante a.s.	8

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

Tipo di Attività	Tipo di Soggetto Ospitante	Periodo	N. Ore
<ul style="list-style-type: none"> <li>Attività di volontariato</li> <li>Attività sportive riconosciute come ASL secondo normativa</li> <li>Laboratori scientifici</li> </ul>	Direzione Didattica Mazzini Circolo Lavoratori Terni	seconda metà di giugno-1a settimana di Luglio	32
	INFN Frascati	dal 10 al 14 giugno	40

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

Ore a Scuola	Ore presso SS. OS.	Totale Ore
28/48	non definito	28/48

## 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>Sviluppare lo spirito di intraprendenza, di iniziativa, di propositività</li> <li>Essere capaci di prendere iniziative, laddove richiesto</li> <li>Comprendere le strutture portanti dei procedimenti argomentativi e usarle in particolare nell'individuare e risolvere problemi di varia natura</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Integrare saperi culturali-didattici con saperi operativi</li> <li>Acquisire una padronanza dei linguaggi specifici e dei metodi di indagine propri delle diverse scienze</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Conseguire una formazione culturale completa ed equilibrata nei due versanti linguistico-storico-filosofico e scientifico-tecnologico anche grazie a una sempre più stretta collaborazione con il sistema economico produttivo del territorio, il contesto culturale e le amministrazioni locali</li> <li>Acquisire elementi di conoscenza critica della società contemporanea</li> </ul>	

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

Attività	Periodo	N. Ore
Alma diploma-Alma Diploma	in orario curricolare	4
-Incontri motivazionali tutor ANPAL	in orario curricolare	6
-visite guidate ad imprese		da definire
-partecipazione a conferenze, seminari, attività in Atenei	in orario curricolare	da definire
Feedback Alimentare	in orario extracurricolare	30

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

Tipo di Attività	Tipo di Soggetto Ospitante	Periodo	N. Ore
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Stage formativi e di orientamento presso aziende, studi professionali, enti, associazioni.</b></li> </ul> <p>Nei limiti delle disponibilità di soggetti ospitanti reperite gli <i>stage</i> saranno coerenti con le inclinazioni, i desideri e i progetti dei singoli alunni (nel frattempo monitorati).</p>	da definire		

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

### NUMERO DI ORE DA EFFETTUARE IN TOTALE

Ore a Scuola	Ore presso SS. OO.	Totale Ore
162	40	202

Terni, 27/5/2020

Firma del Tutor scolastico: **Anna Ceravolo**

Firma del Coordinatore: **Anna Ceravolo**

**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</b> , <b>0,1</b> , <b>0,2</b> a seconda che il livello di preparazione conseguito risulti, rispettivamente, <i>Sufficiente</i> , <i>Buono</i> , <i>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