



Il Liceo Scientifico "Amedeo di Savoia Duca d'Aosta" di Pistoia offre tre diversi indirizzi di studio afferenti agli studi scientifici e, nello specifico, il Corso Ordinario, che coniuga una solida preparazione nelle materie di indirizzo con l'approfondimento delle discipline umanistiche; il Liceo delle Scienze Applicate, più orientato sulle scienze sperimentali; il Liceo Sportivo, con l'introduzione delle Discipline sportive e del Diritto. Nel corso degli anni ha cercato di rafforzare il carattere di scuola al passo coi tempi mediante un curriculum di studi che coniuga i bisogni culturali della nostra società con il tradizionale impianto educativo liceale, nel contesto di una formazione a orientamento scientifico. Il Liceo ha nel tempo arricchito la propria dotazione di laboratori e di strumenti informatici, valorizzandone la funzionalità con attrezzature tecnologicamente avanzate che hanno permesso il collegamento in rete di tutte le aule e l'adeguamento dei laboratori scientifici. L'Istituto, per rendere più efficace e stimolante la propria offerta formativa in riferimento ai bisogni dell'utenza, intrattiene frequenti rapporti con le Istituzioni, Enti locali, Facoltà Universitarie per la realizzazione di progetti didattico-formativi ed è promotore di molte iniziative che intendono migliorare il livello di apprendimento, il senso di responsabilità e di partecipazione negli studenti, di incontri-dibatti con personalità del mondo culturale, sociale e del volontariato, di riflessioni sulle problematiche giovanili, di attività teatrali, sportive nonché di progetti di continuità tra Scuola Secondaria di I e II grado. Rende, inoltre, disponibile agli studenti una intensa e qualificata attività di recupero e approfondimento per rimuovere le cause dell'insuccesso scolastico, migliorare la consapevolezza di sé e l'autostima, nonché attività per la valorizzazione delle eccellenze attraverso la partecipazione alle varie "Olimpiadi" disciplinari.

Anno Scolastico 2021/2022

Documento finale del Consiglio della Classe 5 sez. D

Il Documento si compone di due parti

A – Parte Generale

B – Parte Disciplinare

Composizione del Consiglio di Classe

Materia	Docente	Firma
Italiano	NICCOLAI PAOLO	<i>Paolo Nicolai</i>
Latino	CIATTI FAUSTO	<i>Fausto Ciatti</i>
Storia	MARINI CATERINA	<i>Caterina Marini</i>
Filosofia	MARINI CATERINA	<i>Caterina Marini</i>
Inglese	CASTAGNOLI ANGELA	<i>Angela Castagnoli</i>
Matematica	LENZI MICHELA	<i>Michele Lenzi</i>
Fisica	LENZI MICHELA	<i>Michele Lenzi</i>
Scienze	CHETONI LUCIA	<i>Lucia Chetoni</i>
Educazione Civica	Ciatti F., Marini C., Castagnoli A., Spinicci A., Tinelli D., Chetoni L.	<i>Lucia Chetoni</i>
Disegno e Storia dell'Arte	TINELLI DANIELA	<i>Daniela Tinelli</i>
Scienze Motorie e Sportive	SPINICCI ARMANDO	<i>Armando Spinicci</i>
Religione	NATALI EDI	<i>Edi Natali</i>

Il Coordinatore di Classe  
Prof. Nicolai Paolo

*Paolo Nicolai*



Il Dirigente Scolastico  
Prof. Paolo Biagioli

*Paolo Biagioli*

**ESAME DI STATO A.S. 2021-2022**

**DOCUMENTO  
DEL CONSIGLIO DI CLASSE**

(ELABORATO E APPROVATO IL 09/05/2022  
AI SENSI DELL'ART. 5 COMMA 2 DEL DPR 23/7/1998 N. 323)

**PERCORSO FORMATIVO COMPLESSIVO DELLA V D**

IL COORDINATORE DI CLASSE

PROF. PAOLO NICCOLAI

IL DIRIGENTE SCOLASTICO

PROF. PAOLO BIAGIOLI

**DOCUMENTO DEL 15 MAGGIO**

**CLASSE 5 SEZ. D**

**INDIRIZZO ORDINARIO**

# INDICE

## **A-PARTE GENERALE**

- **1. DESCRIZIONE DEL CONTESTO GENERALE**
  - 1.1 Presentazione dell'Istituto**
- 2. INFORMAZIONI SUL CURRICOLO**
  - 2.1 Profilo in uscita dell'indirizzo dal PTOF**
- **3. PRESENTAZIONE SINTETICA DELLA CLASSE**
  - 3.1 Storia della Classe nel triennio**
  - 3.2 Continuità didattica nel triennio**
  - 3.3 Situazione di partenza della classe**
  - 3.4 Ambienti di apprendimento**
- **4. OBIETTIVI GENERALI (EDUCATIVI E FORMATIVI)**
- **5. TEMATICHE PLURIDISCIPLINARI**
- **6. PRINCIPALI ATTIVITA' FORMATIVE EFFETTUATE NEL TRIENNIO AD INTEGRAZIONE DEI PERCORSI CURRICULARI**
- **7. CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE**
  - 7.1 Criteri di valutazione**
  - 7.2 Criteri di attribuzione dei crediti**
- 8. TIPOLOGIA DELLE PROVE EFFETTUATE**
  - 8.1 Metodologie e strategie didattiche**
- 9. PERCORSI CLIL**
- 10. ESPERIENZE DI PCTO**
- 11. EDUCAZIONE CIVICA**

## **B-INDICAZIONI DELLE SPECIFICHE DISCIPLINE**

- 1. SCHEDE INFORMATIVE DELLE SINGOLE DISCIPLINE**
- 2. GRIGLIE DI VALUTAZIONE DELLA PRIMA E DELLA SECONDA PROVA**

## **A-PARTE GENERALE**

### **1. DESCRIZIONE DEL CONTESTO GENERALE**

#### **1.1 Presentazione dell'istituto**

Il Liceo Scientifico “Amedeo di Savoia Duca d'Aosta” di Pistoia offre tre diversi indirizzi di studio afferenti agli studi scientifici e più precisamente il Corso Ordinario, che coniuga una solida preparazione nelle materie di indirizzo con l'approfondimento delle discipline umanistiche; il Liceo delle Scienze Applicate, più orientato sulle scienze sperimentali; il Liceo Sportivo, con l'introduzione delle discipline sportive. Nel corso degli anni l'Istituto ha cercato di rafforzare il carattere di scuola moderna mediante un curriculum di studi che coniuga i bisogni culturali della nostra società con il tradizionale impianto educativo liceale, nel contesto di una formazione a orientamento scientifico. Il Liceo ha nel tempo arricchito la propria dotazione di laboratori e di strumenti informatici, valorizzando la sua funzione con attrezzature tecnologicamente avanzate che hanno permesso il collegamento in rete di tutte le aule e dei laboratori scientifici. L'Istituto, per rendere più efficace e stimolante la propria offerta formativa in riferimento ai bisogni dell'utenza, intrattiene frequenti rapporti con le Istituzioni, Enti locali, Facoltà Universitarie per la realizzazione di progetti didattico-formativi ed è promotore di molte iniziative come interventi finalizzati a migliorare il livello di apprendimento, incontri-dibattiti con personalità del mondo culturale, riflessioni sulle problematiche giovanili, attività teatrale, sportive, nonché progetti di continuità tra Scuola Secondaria di I e II grado.

Rende, inoltre, disponibile agli studenti un'intensa e qualificata attività di recupero e approfondimento per rimuovere le cause dell'insuccesso scolastico, nonché attività per la valorizzazione delle eccellenze.

### **2. INFORMAZIONI SUL CURRICOLO**

#### **2.1 Profilo in uscita dell'indirizzo dal PTOF**

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.

### **3. PRESENTAZIONE SINTETICA DELLA CLASSE**

#### **3.1 Storia del triennio della classe**

Nell'anno scolastico 2019/20 (classe terza) gli alunni erano 23 (17 provenienti dalla II D, a cui ne sono stati aggiunti, a seguito di un accorpamento, 6 della ex II C). Nello scrutinio finale, in virtù della situazione

epidemiologica, tutti gli studenti furono promossi, anche se per sei di loro furono redatti dei Piani di apprendimento individualizzato (PAI) di recupero, a causa delle insufficienze presenti in alcune materie (da una a sei 6 discipline).

Nell'anno scolastico 2020/21 (classe quarta) gli alunni erano inizialmente 24 (23 della ex III D più una ragazza proveniente da un Istituto di un'altra regione); nel trimestre, però, una studentessa decise di ritirarsi per motivi personali e scolastici. Un'altra alunna, alla fine del trimestre, si spostò all'indirizzo sportivo del nostro Liceo, mentre, sempre nel mese di gennaio, iniziò la frequenza della IV D una studentessa proveniente da un'altra sezione, riportando il numero degli studenti a 23.

Allo scrutinio di giugno un alunno venne fermato a causa delle gravi e diffuse insufficienze presenti in molte discipline, mentre altri otto furono rimandati a settembre in alcune materie (da una a tre). Di questi ultimi, tre non riuscirono a superare l'esame e non vennero pertanto ammessi alla classe quinta.

Nel corrente anno scolastico la classe era inizialmente composta da 19 alunni (13 maschi, 6 femmine); nel pentamestre un'alunna ha interrotto la frequenza per motivi personali, portando il numero degli studenti a 18 (13 maschi e 5 femmine).

### 3.2 Continuità didattica nel triennio e situazione dell'anno scolastico in corso

La continuità didattica è stata mantenuta solo in alcune discipline, come illustrato nella seguente tabella. Gli inevitabili problemi di adattamento connessi con i cambiamenti, avvenuti sia tra la classe terza e la quarta, sia tra la quarta e la quinta (in questo secondo caso, prevalentemente a causa del pensionamento di due docenti), sono stati affrontati serenamente e superati in modo positivo.

MATERIA	III ANNO	IV ANNO	V ANNO	CONTINUITA'
Italiano	Niccolai	Niccolai	Niccolai	Sì
Matematica	Bracali	Lenzi	Lenzi	NO
Fisica	Arcangeli	Lenzi	Lenzi	NO
Storia	Zinanni	Zinanni	Marini	NO
Filosofia	Zinanni	Zinanni	Marini	NO
Inglese	Castagnoli	Castagnoli	Castagnoli	Sì
Scienze	Birtolo	Birtolo	Chetoni	NO
Latino	Scaccia	Scaccia	Ciatti	NO
Storia dell'Arte	Tinelli	Tinelli	Tinelli	Sì
Scienze motorie	Spinicci	Spinicci	Spinicci	Sì

Religione	Morsiani	Natali	Natali	NO
-----------	----------	--------	--------	----

### 3.3 Situazione di partenza della classe

La frequenza degli alunni risulta nella norma, al di là di circostanze contingenti, legate anche alla situazione epidemiologica, o di situazioni personali, come nel caso dell'alunna che si è ritirata nel pentamestre.

Per quanto riguarda la maturazione personale e interpersonale, nel corso del triennio, in particolare nell'ultimo anno scolastico, gli alunni hanno mostrato progressi globalmente discreti, anche se non in modo omogeneo. L'attenzione e la partecipazione sono risultati nel complesso soddisfacenti, come l'impegno, che però in certi casi si è rivelato discontinuo e tendenzialmente settoriale, con la conseguente difficoltà a colmare le lacune maturate in alcune discipline. Il metodo di lavoro si è reso gradualmente più autonomo e proficuo, in considerazione delle diverse situazioni di partenza. Il comportamento è risultato generalmente corretto, mentre abbastanza positiva è stata anche la collaborazione fra gli alunni e tra studenti e docenti. Molti degli studenti hanno dimostrato un apprezzabile interesse per le attività extracurricolari, a cui hanno partecipato con soddisfacente impegno.

Alla fine del percorso gli alunni hanno evidenziato miglioramenti più o meno significativi anche nella maggior parte delle discipline, sebbene lo studio degli argomenti non sia risultato sempre approfondito in tutte le materie (o adeguatamente rielaborato in senso critico e personale). Il profitto finale complessivo risulta più che sufficiente per un gruppo di studenti, discreto per la maggior parte della classe, buono o molto buono in tutte le discipline per alcuni alunni.

Due studenti presentano ancora lacune più o meno consistenti in alcune discipline, tanto che alla data attuale di stesura del Documento risulta incerta la loro ammissione all'esame di Stato.

Nel corso del triennio i rapporti con le famiglie, curati sia dai singoli docenti sia dal coordinatore del Consiglio di Classe, sono stati costanti e generalmente proficui, anche se non tutti i genitori hanno partecipato in modo assiduo ai colloqui con gli insegnanti.

### 3.4 Gli spazi della classe (uso laboratori, aule speciali, biblioteca, ecc.)

La classe ha potuto usufruire delle strutture di supporto disciplinare (laboratori di fisica, scienze, inglese, informatica, sussidi audiovisivi, Aula Magna, Aula Terrazza), conformemente a quanto previsto nei piani di lavoro di ciascun docente, ai quali si rinvia per maggiori dettagli.

## 4. OBIETTIVI GENERALI (EDUCATIVI E FORMATIVI) EFFETTIVAMENTE CONSEGUITI DALLA CLASSE)

Il Consiglio di Classe ha indicato come propri i seguenti obiettivi, formulati dal Collegio Docenti e inseriti nel PTOF:

- **Obiettivi formativi:**

- favorire nello studente la presa di coscienza della propria identità umana e culturale;
- sviluppare la capacità di rapportarsi all'ambiente scolastico, prima, e alla realtà circostante, poi, con senso di responsabilità;
- abituare ad un comportamento "attento e rispettoso" che consenta a ciascuno libertà di espressione e confronto attivo con gli altri, per sviluppare in modo costruttivo e responsabile i rapporti interpersonali, nella consapevolezza dei diritti e doveri propri e altrui;
- far acquisire la dimensione storica del presente sviluppando la consapevolezza nel valore della tradizione culturale di appartenenza, ma anche rispetto e curiosità per le altre identità culturali;
- sviluppare la capacità di analizzare razionalmente situazioni diverse e complesse e di ragionare correttamente in maniera autonoma e approfondita.

- **Obiettivi curriculari trasversali:**

- acquisire una formazione culturale equilibrata attraverso l'integrazione dell'area umanistica e quella scientifica; comprendere i nodi fondamentali dello sviluppo del pensiero, anche in dimensione storica, ed 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 pensiero scientifico e 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;
- raggiungere competenze sui metodi fondamentali delle scienze fisiche e naturali (chimica, biologia, scienze della terra) ed una padronanza dei linguaggi specifici propri delle scienze sperimentali anche attraverso l'uso del laboratorio;
- 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.

La classe ha raggiunto esiti globalmente positivi per quanto riguarda gli obiettivi formativi ed ha conseguito in maniera adeguata anche gli obiettivi curriculari previsti.

## **5. TEMATICHE PLURIDISCIPLINARI:**

Non è stato predisposto alcun modulo pluridisciplinare, soprattutto a causa della situazione emergenziale che ha limitato anche la collaborazione tra i docenti.

## 6. PRINCIPALI ATTIVITA' FORMATIVE EFFETTUATE NEL TRIENNIO AD INTEGRAZIONE DEI PERCORSI CURRICULARI

Nel corso del triennio la classe ha partecipato alle seguenti attività formative ad integrazione dei percorsi curricolari:

### Classe terza (a.s. 2019/20):

- Olimpiadi di Matematica, Fisica, Italiano (alcuni alunni)
- Conferenza scientifica "Pianeta Galileo"
- Formazione obbligatoria dei lavoratori sulla sicurezza sui luoghi di lavoro
- Conversazioni in lingua inglese con madrelingua
- Certificazioni di lingua inglese PET, FCE (alcuni alunni)

### Classe quarta (a.s. 2020/21):

- Olimpiadi di Matematica, Fisica, Italiano (alcuni alunni)
- Certificazioni di lingua inglese FCE, CAE (alcuni alunni)
- Premio letterario "Ceppo" (alcuni alunni)
- Progetto "Raggi cosmici" (alcuni alunni)
- Stage presso il Dipartimento di Fisica (alcuni alunni)
- Masterclass sulla fisica delle particelle presso l'INFN di Firenze (alcuni alunni)

### Classe quinta (a.s. 2021/22):

- Workshop teatrale in Lingua inglese
- Premio Cinema/letteratura "Ceppo/Bolognini" (alcuni alunni)
- Evento "Giorno della memoria 2022", organizzato dalla Regione Toscana, in streaming
- Incontro in Aula Magna con Rita Zampolini, moglie di Mario Agnoli ("Giorno della memoria 2022")
- Olimpiadi di Matematica, Fisica, Italiano (alcuni alunni)
- Progetto "Per un pugno di libri...scientifici" (alcuni alunni)
- Progetto "Il genocidio: genesi di un concetto attraverso i secoli" (alcuni alunni)
- Progetto "Quel nulla di inesauribile segreto: la poesia italiana dagli anni '50 ad oggi" (alcuni alunni)
- Certificazioni di lingua inglese FCE, CAE (alcuni alunni)
- Conferenza scientifica "Pianeta Galileo"
- Partecipazione ad alcune proiezioni previste nel progetto "Cineforum" (alcuni alunni)
- Incontro con il prof. Roberto Carnero "Pasolini. Morire per le idee" e con il giornalista e scrittore Massimo Lugli "Il giallo Pasolini" (alcuni alunni)
- Convegno sui "Soldati pistoiesi e toscani nella Resistenza in Albania e Montenegro" dal titolo "Lo spirito del '45"
- Spettacolo teatrale "Dialogo su E. Fermi"
- Preparazione test universitari (alcuni alunni)
- Stage presso il Dipartimento di Fisica (alcuni alunni)
- Progetto "Asso" (a scuola di pronto soccorso)
- Masterclass sulla fisica delle particelle presso l'INFN di Firenze (alcuni alunni)
- Conferenza "Danzare in catene: Poesia e sensibilità romantica"
- Visita ai laboratori di Fisica a Firenze (alcuni alunni)
- Viaggio di istruzione al Vittoriale/Sirmione
- Viaggio di istruzione a Montecassino/Ventotene/Tivoli.

Si sottolinea infine che, nel corso del Triennio, alcune attività, inizialmente programmate, non sono state effettuate a causa della situazione epidemiologica in corso, se non, in alcuni casi, a distanza in collegamento online.

### Attività di recupero e potenziamento

Tutti gli anni, dopo lo scrutinio del primo periodo, per una settimana, l'attività didattica è stata dedicata esclusivamente al recupero e al potenziamento in tutte le discipline.

Inoltre, sono state previste 20 ore di approfondimento e/o recupero in totale, da dividere equamente per ciascuna delle due prove scritte (Italiano e matematica).

## 7. CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE

### 7.1 Criteri di valutazione

I criteri di valutazione finale adottati dal Consiglio di Classe, deliberati dal Collegio dei Docenti, hanno tenuto conto del raggiungimento degli obiettivi formativi trasversali e disciplinari, rapportati alle competenze e alle abilità raggiunte, nonché ai progressi evidenziati rispetto ai livelli di partenza, secondo la seguente scala tassonomica (riportata nel P.T.O.F. 2019/22 punto 3.5.3):

#### Voto in decimi e giudizio corrispondente

<b>2</b>	Dimostra di possedere conoscenze nulle o talmente lacunose da compromettere la comprensione della consegna, commette gravi errori anche in semplici applicazioni, le competenze sono pressoché assenti
<b>3</b>	Possiede conoscenze approssimative o parziali che inducono a gravi errori anche nell'esecuzione di compiti semplici e nell'applicazione. Non riesce a condurre analisi con correttezza e non riesce a sintetizzare le proprie conoscenze, mancando di autonomia. Si esprime con grande difficoltà, commettendo errori che oscurano il significato del discorso.
<b>4</b>	Possiede conoscenze frammentarie e molto superficiali, commettendo spesso errori nella esecuzione di compiti semplici e nell'applicazione. Ha difficoltà nell'analizzare e nel sintetizzare le proprie conoscenze, mancando d'autonomia. Si esprime in maniera poco corretta, rendendo spesso oscuro il significato del discorso. Le sue competenze nella disciplina sono molto limitate.
<b>5</b>	Possiede conoscenze superficiali e commette qualche errore nella comprensione, Nell'applicazione e nell'analisi commette errori non gravi. Non possiede autonomia nella rielaborazione delle conoscenze, cogliendone solo parzialmente gli aspetti essenziali. Usa un linguaggio non sempre appropriato. Possiede modeste competenze disciplinari.
<b>6</b>	Pur possedendo conoscenze non molto approfondite, non commette errori nell'esecuzione di compiti semplici. Sa applicare le sue conoscenze ed è in grado di effettuare analisi parziali con qualche errore. E' imprecise nell'effettuare sintesi, ma ha qualche spunto di autonomia. Possiede una terminologia e un'esposizione accettabili ed una conoscenza sufficiente o più che sufficiente dei contenuti.
<b>7</b>	Possiede conoscenze che consentono di non commettere errori nell'esecuzione di compiti complessi. Sa effettuare analisi, anche se con qualche imprecisione, ed è autonomo nella sintesi. Espone con chiarezza e con terminologia appropriata. Ha discrete competenze della disciplina.
<b>8</b>	Possiede conoscenze abbastanza approfondite e complete. Sa applicare senza errori e imprecisioni ed effettua analisi abbastanza approfondite. Sintetizza correttamente ed effettua valutazioni personali ed autonome. Espone in modo autonomo ed appropriato. Ha buone competenze della disciplina.

9	Possiede conoscenze ampie, complete ed approfondite. Sa applicare correttamente le conoscenze. Effettua con disinvoltura analisi e sintesi, senza incontrare difficoltà di fronte ai problemi complessi. Sa rielaborare le sue conoscenze con numerosi spunti personali ed usa un linguaggio chiaro, corretto, autonomo. Ha ottime e generalizzate competenze della disciplina.
10	Possiede conoscenze ampie, complete ed approfondite. Sa applicare correttamente le conoscenze. Effettua con disinvoltura analisi e sintesi, senza incontrare alcuna difficoltà di fronte ai problemi complessi. Sa rielaborare le sue conoscenze con numerosi spunti personali ed usa un linguaggio chiaro, corretto, autonomo. Ha eccellenti e generalizzate competenze della disciplina.

## 7.2 Criteri di attribuzione dei crediti

I punteggi sono attribuiti in base alla normativa vigente e i criteri sono quelli riportati al punto 3.5.9 del PTOF alla voce “criteri di attribuzione del credito scolastico”.

## 8. TIPOLOGIA DELLE PROVE EFFETTUATE

Le prove di verifica sono state proposte in forma sia scritta sia orale, utilizzando varie tipologie.

Sono state effettuate prove scritte con voto valido per l'orale in alcune discipline, pur non essendo più prevista la terza prova all'esame di Stato. Per una descrizione dettagliata delle tipologie proposte, si fa riferimento alle relazioni dei singoli docenti (allegato B). Nel presente anno scolastico sono state programmate due simulazioni delle prove scritte d'esame, italiano e matematica.

Per quanto riguarda matematica, la prova si svolgerà il giorno 10 maggio.

Per italiano, la prova si svolgerà il giorno 20 maggio.

## 9. EVENTUALI PERCORSI CLIL

Circa l'accertamento CLIL, il Consiglio di Classe, ai sensi della nota MIUR n. 4969 del 25 luglio 2014, in assenza di docenti di discipline non linguistiche con le competenze specifiche richieste, ha deliberato all'unanimità di non predisporre alcun modulo interdisciplinare CLIL.

## 10. ESPERIENZE DI PCTO

### Percorso per le competenze trasversali e l'orientamento

Dall'anno scolastico 2018-19 i percorsi di Alternanza Scuola Lavoro sono ridenominati (legge 30 dicembre 2018, n. 145) “Percorsi per le Competenze Trasversali e per l'Orientamento” (PCTO). La legge 107/15 ha introdotto anche per i Licei l'alternanza scuola-lavoro come una modalità di realizzazione della formazione del secondo ciclo di studi e un'esperienza didattica formativa significativa per il miglioramento dei risultati di apprendimento degli studenti.

Le attività in Alternanza scuola-lavoro sono state progettate in conformità con il Piano dell'Offerta Formativa dell'Istituto e sono state realizzate sia stipulando convenzioni con Enti pubblici e privati presenti sul territorio, sia attraverso percorsi di formazione extracurricolare promossi e organizzati dalla Istituzione scolastica oppure attraverso i percorsi della piattaforma “Educazione Digitale”.

Le finalità del **Percorso per le competenze trasversali e l'orientamento (Pcto)** sono state le seguenti:

- Integrare la formazione scolastica con esperienze di carattere pratico-operativo;
- Favorire l'orientamento degli alunni, valorizzando gli stili di apprendimento individuali;
- Arricchire la formazione degli studenti con l'acquisizione di competenze trasversali, spendibili nel mercato del lavoro;
- Realizzare un collegamento tra l'istituzione scolastica e il mondo del lavoro.

Tutor della classe è stata la prof.ssa Tinelli. Sono state effettuate e portate a termine, da tutti gli alunni, attività connesse ai Percorsi per le Competenze Trasversali e l'Orientamento, secondo le modalità previste dalla normativa vigente, malgrado la difficile situazione pandemica in corso (vista l'emergenza sanitaria i ragazzi hanno dovuto seguire diversi corsi di PCTO online). Le esperienze svolte sono certificate nel Curriculum dello Studente.

## 11. EDUCAZIONE CIVICA

L'acquisizione delle competenze relative all'Educazione civica investe globalmente il percorso scolastico.

### ORGANIZZAZIONE

L'orario dedicato all'insegnamento dell'Educazione Civica è stato così strutturato:

33 ore totali nel corso dell'anno scolastico ripartite in tre MACRO-AREE che possono anche intersecarsi tra loro in quanto strettamente correlati:

- 1) Conoscenza e approfondimento della Costituzione italiana.
- 2) Ambiente e Tutela del patrimonio.
- 3) Cittadinanza digitale e salute.

Relativamente alla classe quinta, per l'indirizzo ordinario, il Collegio dei docenti, in data 21 ottobre 2021, ha indicato le seguenti discipline per un totale di 33 ore. I moduli individuati sono i seguenti:

- *Costituzione*: Latino, Storia e Filosofia, (Religione cattolica)
- *Ambiente e tutela del patrimonio*: Storia dell'arte, (Religione cattolica)
- *Cittadinanza digitale e salute*: Inglese, Scienze naturali, Scienze motorie

La suddivisione oraria per la classe 5<sup>^</sup> è stata la seguente:

Inglese: 4 ore

Latino: 4 ore

Storia e Filosofia: 9 ore

Scienze motorie: 8 ore

Storia dell'arte: 4 ore

Scienze naturali: 4 ore

Tot: ore 33

Per una descrizione dettagliata delle attività svolte, si fa riferimento alle relazioni dei singoli docenti (allegato B).

## **B – PARTE DISCIPLINARE**

### **1. CONSUNTIVO DELLE ATTIVITA' DISCIPLINARI**

**1.1 MATERIA:** Matematica

**1.2 DOCENTE:** Michela Lenzi

**1.3 LIBRO DI TESTO ADOTTATO:**

M. Bergamini, "Manuale blu 2.0 di matematica plus", ed. Zanichelli

**1.4 ORE DI LEZIONE EFFETTUATE NELL'A.S.**

N. ore 111 su N. ore 132 previste dal Piano di Studio (rilevazione alla data del 10/05/20)

**1.5 OBIETTIVI RAGGIUNTI:**

CONOSCENZE:

- Funzioni continue e punti di discontinuità
- Derivate
- Teoremi sul calcolo differenziale
- Studio di funzione
- Problemi di massimo e minimo
- Integrali indefiniti, definiti e impropri
- Teoremi sul calcolo integrale
- Equazioni differenziali

COMPETENZE E ABILITA':

- Saper esporre i concetti teorici e le dimostrazioni dei teoremi con un linguaggio e un formalismo corretto
- Saper rielaborare criticamente le conoscenze acquisite per applicarle correttamente nella risoluzione di problemi;
- Saper studiare una funzione individuandone l'andamento grafico e le caratteristiche.
- Saper calcolare aree e volumi utilizzando il calcolo integrale.

**1.6 CONTENUTI** (vedere programma allegato)

**1.7 METODO DI INSEGNAMENTO:**

Le spiegazioni sono state prevalentemente di tipo frontale e sono state seguite da esempi di applicazioni degli argomenti trattati attraverso problemi risolti prima dall'insegnante e poi dagli alunni. Gran parte del lavoro svolto è stato incentrato sulla risoluzione di esercizi applicativi della teoria studiata. Largo spazio è stato lasciato alla correzione degli esercizi assegnati a casa e delle verifiche effettuate in classe. Particolare attenzione è stata posta su un corretto utilizzo del linguaggio specifico della disciplina.

**1.8 MEZZI E STRUMENTI DI LAVORO:**

E' stato utilizzato il libro di testo, integrato con file allegati al registro elettronico quando necessario.

### **1.9 SPAZI UTILIZZATI:**

L'attività didattica è stata svolta principalmente in classe.

### **1.10 PROGRAMMA SVOLTO DIVISO IN MACROTEMATICHE:**

- Limiti e continuità
- Calcolo differenziale
- Calcolo integrale
- Equazioni differenziali

### **1.11 STRUMENTI DI VERIFICA:**

La verifica del raggiungimento degli obiettivi indicati è stata effettuata mediante prove orali e scritte. Nelle prove orali si è valutato la conoscenza e la comprensione dei contenuti, le capacità espositive e la proprietà di linguaggio nell'esposizione di argomenti scientifici, le competenze acquisite nel sapere individuare e applicare metodi e procedure risolutive.

Nelle prove scritte, strutturate in problemi, è stata valutata la capacità di risolvere esercizi e problemi sia dal punto di vista del procedimento che del calcolo.

## **2. ALTRE CONSIDERAZIONI DEL DOCENTE**

La maggior parte degli alunni ha mostrato interesse e partecipazione alle lezioni in classe e ha svolto con regolarità e impegno i compiti assegnati per casa. Tuttavia il livello dei risultati raggiunti è molto differenziato a causa di un diverso livello di impegno o di un metodo di studio più o meno efficace.

Pistoia, 10 Maggio 2022

Firma dell'Insegnante

---

Allegato: programma svolto nell'anno scolastico.

## **B – PARTE DISCIPLINARE**

### **1. CONSUNTIVO DELLE ATTIVITA' DISCIPLINARI**

**1.1 MATERIA:** Fisica

**1.2 DOCENTE:** Michela Lenzi

**1.3 LIBRO DI TESTO ADOTTATO:**

U. Amaldi: "Il nuovo Amaldi per il licei scientifici Blu"vol. 3 - Ed. Zanichelli

**1.4 ORE DI LEZIONE EFFETTUATE NELL'A.S.**

N. ore 90 su N. ore 99 previste dal Piano di Studio (rilevazione alla data del 10/05/20)

**1.5 OBIETTIVI RAGGIUNTI:**

CONOSCENZE:

- Campo magnetico e induzione magnetica.
- Equazioni di Maxwell e onde elettromagnetiche.
- Relatività ristretta
- La crisi della meccanica classica e cenni sulla fisica quantistica

COMPETENZE E ABILITA':

- Saper fornire e ricevere informazioni in un linguaggio corretto e sintetico.
- Saper applicare contenuti teorici in contesti pratici.
- Saper analizzare e formalizzare un problema di fisica e applicare gli strumenti matematici e disciplinari rilevanti per la sua risoluzione.

**1.6 CONTENUTI** (vedere programma allegato)

**1.7 METODO DI INSEGNAMENTO:**

Le spiegazioni sono state prevalentemente di tipo frontale e sono state seguite da esempi di applicazioni degli argomenti trattati attraverso problemi risolti prima dall'insegnante e poi dagli alunni. Gran parte del lavoro svolto è stato incentrato sulla risoluzione di esercizi applicativi della teoria studiata. Largo spazio è stato lasciato alla correzione degli esercizi assegnati a casa e delle verifiche effettuate in classe. Particolare attenzione è stata posta su un corretto utilizzo del linguaggio specifico della disciplina.

**1.7 MEZZI E STRUMENTI DI LAVORO:**

E' stato utilizzato il libro di testo, integrato con file allegati al registro elettronico quando necessario.

**1.9 SPAZI UTILIZZATI:**

L'attività didattica è stata svolta principalmente in classe. Dieci lezioni sono state svolte nel laboratorio di fisica per effettuare misure relative ai fenomeni studiati.

### **1.10 PROGRAMMA SVOLTO DIVISO IN MACROTEMATICHE:**

- Circuiti RC e RL
- Magnetismo
- Induzione elettromagnetica
- Equazioni di Maxwell
- Onde elettromagnetiche
- Relatività ristretta
- Crisi della meccanica classica e cenni sulla fisica quantistica

### **1.11 STRUMENTI DI VERIFICA:**

La verifica del raggiungimento degli obiettivi indicati è stata effettuata mediante prove orali e scritte. Nelle prove orali si è valutato prevalentemente la conoscenza e la comprensione dei contenuti, le capacità espositive e la proprietà di linguaggio nell'esposizione di argomenti scientifici. Nelle prove scritte, strutturate in problemi, sono state valutate le competenze acquisite nel sapere individuare e applicare metodi e procedure risolutive.

## **2. ALTRE CONSIDERAZIONI DEL DOCENTE**

La maggior parte degli alunni ha mostrato interesse e partecipazione alle lezioni in classe e ha svolto con regolarità e impegno i compiti assegnati per casa. Tuttavia il livello dei risultati raggiunti è molto differenziato a causa di un diverso livello di impegno o di un metodo di studio più o meno efficace.

Pistoia, 10 Maggio 2022

Firma dell'Insegnante

---

Allegato: programma svolto nell'anno scolastico.

## **B – PARTE DISCIPLINARE**

### 1) CONSUNTIVO DELLE ATTIVITA' DISCIPLINARI

1.1 MATERIA: Lingua e letteratura italiana

1.2 DOCENTE: Paolo Niccolai

1.3 LIBRI DI TESTO ADOTTATI: R. Brusciagli/ G. Tellini, *Il Palazzo di Atlante*, voll. 3A, 3B, Leopardi; Dante, *Paradiso* (edizione libera)

1.4 ORE DI LEZIONE EFFETTUATE NELL'A.S. (considerando n. 33 settimane di lezione)

N. 109 ore su 132 previste dal Piano di Studio (rilevazione alla data del 07/05/2021)

1.5 OBIETTIVI RAGGIUNTI (in termini di conoscenze, abilità e competenze):

La classe 5D è composta da 18 alunni (inizialmente 19). Gli obiettivi previsti nel Ptof 2019-2022 (al quale altresì si rimanda per gli obbiettiviformativi trasversali e gli obbiettivi curriculari trasversali) e formulati nel Piano di lavoro(30 novembre 2021) sono stati raggiunti dalla classe, sebbene a livelli diversi: da alcuni alunni in modo sufficiente o più che sufficiente; da circa due terzi a livello discreto; da parte dei restanti buono. In generale, gli alunni hanno evidenziato progressi nello studio orale degli argomenti e nella produzione scritta, acquisendo un metodo di lavoro che è progressivamente diventato più organizzato e proficuo. In alcuni casi, invece, l'impegno si è rivelato discontinuo, limitando la capacità di rielaborazione approfondita e personale di quanto studiato.

**CONOSCENZE:** la classe, nel complesso, conosce i principi di organizzazione del discorso descrittivo, narrativo, espositivo, argomentativo, poetico, scientifico-tecnico; le principali strutture stilistiche della tradizione letteraria italiana; le varietà lessicali utili alla comprensione e alla gestione di comunicazioni in contesti formali e informali; gli autori e i testi essenziali della tradizione letteraria italiana e mondiale dal Romanticismo alla metà del Novecento.

**ABILITA' E COMPETENZE:** la classe, nel complesso, sa riconoscere e comprendere le strutture morfosintattiche; argomentare il proprio punto di vista, oralmente e per scritto, anche rispetto ad un fenomeno storico o culturale, dopo essersi opportunamente documentati, considerando e comprendendo le diverse posizioni e utilizzando la struttura del testo argomentativi; preparare ed esporre un intervento in modo chiaro, logico e coerente rispetto a contenuti personali, contenuti di studio, relazioni, presentazioni anche con l'ausilio di strumenti tecnologici; produrre le seguenti tipologie testuali: parafrasi; costruire testi espositivo-argomentativi di varia tipologia, di contenuto letterario, storico- culturale, di attualità e di altro argomento delle discipline di studio.

1.6 CONTENUTI (vedi programma allegato)

1.7 METODO DI INSEGNAMENTO

Il lavoro didattico è stato svolto prevalentemente mediante lezioni frontali, alternate a discussioni guidate e lezioni partecipate. In questo anno scolastico non è stato possibile utilizzare, a causa della situazione epidemiologica in atto, la strategia del lavoro di gruppo, mentre in alcuni momenti dell'anno, a seconda dell'argomento trattato, è stata adottata una tipologia di lezione più interattiva, in cui gli alunni hanno spiegato ai compagni un argomento o un testo, oggetti di una ricerca o di uno studio individuale. Nell'attività di lettura autonoma, sono state privilegiate romanzi integrali. Particolare attenzione è stata riservata allo sviluppo e al perfezionamento dell'espressione orale, nonché al consolidamento della produzione scritta, soprattutto nelle tipologie previste dall'esame di Stato.

#### 1.8 MEZZI E STRUMENTI DI LAVORO:

Sono stati utilizzati, oltre al libro di testo, fotocopie, presentazioni in powerpoint, sussidi audiovisivi, testi di lettura (anche integrali). Durante la Didattica a Distanza sono state utilizzate piattaforme quali *GoogleMeet* per le videolezioni e *Classroom* per l'invio di materiali, slide, esercizi.

#### 1.9 SPAZI UTILIZZATI (Biblioteca, Palestra Laboratori, Aule Speciali)

Data la situazione epidemiologica in atto, è stata utilizzata, in prevalenza, l'aula assegnata agli alunni, mentre alcune attività sono state svolte in Aula Terrazza. L'aula è comunque dotata di un televisore che permette di utilizzare strumenti audiovisivi, tramite il collegamento col PC.

#### 1.10 TEMPI IMPIEGATI PER LA REALIZZAZIONE DEL PROGRAMMA SVOLTO DIVISO IN MACROTEMATICHE:

Leopardi: settembre/ottobre

Il Naturalismo e il Verismo: ottobre/novembre

Il Decadentismo: novembre/febbraio

Il primo Novecento: febbraio

Il romanzo del Novecento: marzo/aprile

La poesia del Novecento: aprile/giugno

Il neorealismo: maggio/giugno

Dante: gennaio/maggio

#### 1.11 STRUMENTI DI VERIFICA

Per i principi generali e la scala tassonomica applicabile alla valutazione di conoscenze, abilità e competenze si sono tenuti presenti i criteri riassunti nel Ptof 2019-2022 (punto 3.5.3). Sono state aggiunte pratiche costanti di autovalutazione e di promozione della consapevolezza circa i meccanismi e le finalità della valutazione. Gli strumenti per la valutazione da aggiungere all'osservazione sistematica durante il dialogo educativo sono stati i seguenti: colloqui; relazioni orali; prove scritte di varia tipologia (analisi del testo letterario, analisi e produzione di un testo argomentativo, produzione su tematiche di attualità, questionario, prova semi- strutturata). Il numero di prove effettuate è in linea con quanto stabilito dal Dipartimento di Lingua e letteratura italiana Triennio (nel trimestre sono state effettuate quattro prove complessive, di cui due scritte; nel

pentamestre due prove orali e quattro di verifica scritta, compresa la simulazione di Istituto della prima prova dell'Esame di Stato).

#### ALTRE CONSIDERAZIONI DEL DOCENTE

Il docente ha accompagnato la classe in tutto il Triennio. Gli studenti hanno mostrato un comportamento generalmente corretto ed un discreto interesse per la disciplina, anche durante le attività svolte in DaD. A proposito di ques'ultimo aspetto, si sottolinea il fatto che la situazione epidemiologica, che ha avuto come inevitabile conseguenza l'utilizzo della Didattica a distanza soprattutto nei due anni scolastici precedenti ed in maniera sporadica anche in quello corrente, ha comportato alcuni interventi correttivi nella selezione e nell'articolazione degli argomenti e degli autori trattati, a svantaggio, in particolare, della letteratura del secondo Novecento.

Pistoia, 07/05/2022

Firma dell'Insegnante

Paolo Niccolai

Allegato: programma svolto nell'anno scolastico.

## B – PARTE DISCIPLINARE

### 1) CONSUNTIVO DELLE ATTIVITA' DISCIPLINARI

#### 1.1 MATERIA: **STORIA e EDUCAZIONE CIVICA**

#### 1.2 DOCENTE : **CATERINA MARINI**

1.3 LIBRI DI TESTO ADOTTATI: Desideri, Codovini, *Storia e Storiografia Plus*, G. D'Anna, voll. 3A, 3B.

Per **EDUCAZIONE CIVICA**: dispense curate dal docente, conferenza in streaming per il 25 aprile, slide.

#### 1.4 ORE DI LEZIONE EFFETTUATE NELL'A.S. (considerando n. 33 settimane di lezione)

Sono state effettuate N.50 ore di lezione di Storia comprensive delle verifiche scritte e orali; si ipotizzano complessivamente, su N. 66 ore totali previste dal Piano di Studio, altre 7 ore di lezione (rilevazione alla data del 7/5/2021). Le ore di Educazione Civica (N.9 stabilite dalla Commissione Autonomia) sono state svolte per la maggior parte nelle ore di Storia e le restanti in quelle di Filosofia.

#### 1.5 OBIETTIVI RAGGIUNTI (in termini di conoscenze, abilità e competenze).

Ho avuto in assegnazione la classe solo in questo ultimo anno del triennio. Per quanto concerne le conoscenze raggiunte, il livello è in generale buono più elementi mostrano un forte interesse soprattutto riguardo alcune tematiche, in particolare per i due conflitti mondiali e i successivi periodi postbellici; nel complesso, gli alunni sanno compiere operazioni di analisi e sintesi dei contenuti disciplinari studiati ed anche nelle verifiche scritte, buona parte degli studenti, non hanno difficoltà ad esprimersi in forma corretta utilizzando un lessico articolato, ricco ed adeguato. Generalmente sono in grado di riconoscere e impiegare in modo appropriato i linguaggi appresi della politica e dell'economia (es. autoritarismo, capitalismo, totalitarismo, comunismo, terrorismo, inflazione, borsa, recessione, ecc.).

#### 1.6 CONTENUTI (vedi programma allegato)

1.7 METODO DI INSEGNAMENTO (lezione frontale, lezione interattiva (lezione-discussione) lavoro di gruppo, insegnamento individualizzato, ecc..)

Sono state effettuate principalmente lezioni frontali ma si è dato spazio anche a lezioni interattive per valutare le capacità di apprendimento dei concetti fondamentali inerenti il programma svolto.

#### 1.8 MEZZI E STRUMENTI DI LAVORO (sussidi didattici utilizzati):

E' stato quasi esclusivamente utilizzato il testo in adozione poiché il programma è molto ampio e il monte ore a disposizione è stato inferiore rispetto a quello previsto dal piano di studio. A volte, per alcuni argomenti specifici, la spiegazione è stata integrata con la proiezione di slide curate dal docente o con la visione di alcuni filmati storici.

Per la didattica a distanza, nei brevi periodi in cui è stata attivata, sono stati utilizzate piattaforme quali *Meet* per quanto concerne le video lezioni e *Classroom* per invio di materiale, audio lezioni, slide e link da consultare.

#### 1.9 SPAZI UTILIZZATI (Biblioteca, Palestra Laboratori, Aule Speciali)

Le lezioni si sono svolte in classe dotata di smart TV per la proiezione di slide e per la visione di film o documentari attinenti il programma annuale.

#### 1.10 TEMPI IMPIEGATI (ORE) PER LA REALIZZAZIONE DEL PROGRAMMA SVOLTO\* DIVISO IN MACROTEMATICHE:

##### **Storia**

La Società di massa, nascita dei nazionalismi e delle grandi alleanze europee e l'Età Giolittiana (6 ore); la Prima guerra mondiale (7 ore); la Rivoluzione russa, da Lenin a Stalin (2 ore); Il Ventennio fascista (6 ore); il nazionalsocialismo in Germania (2 ore); gli Stati Uniti negli anni '20-'30 (2 ore); la guerra civile spagnola; La Seconda guerra mondiale; la Resistenza in Europa e in Italia (8 ore); storia dell'Alto Adriatico nel '900 (3 ore); la "Guerra fredda" : sintesi attraverso l'analisi e commento di slide degli eventi più significativi relativi all'argomento (4 ore); dalla nascita della Repubblica al "boom" economico degli anni '60.

##### **EDUCAZIONE CIVICA**

Genesi della Costituzione Italiana e contestualizzazione storica, dalla Resistenza alla Costituente (5 ore); Analisi e storia del Manifesto di Ventotene (2 ore); Storia dell'Italia repubblicana: la I Repubblica (2 ore).

#### 1.11 STRUMENTI DI VERIFICA

(interrogazione, prova scritta tradizionale, prova scritto-grafica, test, questionario, ecc. Si specifichi il numero)

Si è dato maggior spazio alle verifiche orali, anche a brevi interventi, al fine di acquisire un linguaggio sempre più sicuro e coerente. Nel trimestre, sono state effettuate due verifiche, una orale e una scritta, per ciascun alunno mentre nel pentamestre, si è effettuata una verifica scritta e due orali, ancora in corso di svolgimento. E' stato regolarmente utilizzato il registro elettronico sia per le comunicazioni visibili agli studenti e alle famiglie, sia per assegnare i voti numerici e/o giudizi valutativi.

Pistoia, 07/5/2022

Prof.ssa Caterina Marini

Allegato: programma svolto nell'anno scolastico.

## B – PARTE DISCIPLINARE

### 1. CONSUNTIVO DELLE ATTIVITA' DISCIPLINARI

#### 1.1 MATERIA: **FILOSOFIA**

#### 1.2 DOCENTE: **CATERINA MARINI**

1.3 LIBRI DI TESTO ADOTTATI: Conti, Velotti, *Gli strumenti del pensiero*, voll. 3A e 3B e dispense del 2B (L'Idealismo e Hegel), Editori Laterza

LETTURA INTEGRATIVA: **Friedrich Nietzsche** *Genealogia della morale*

1.4 ORE DI LEZIONE EFFETTUATE NELL'A.S. (considerando n. 33 settimane di lezione)

Sono state effettuate N.69 ore di lezione; si ipotizzano complessivamente, entro il 10/6/2021, altre 12 ore in presenza su N. 99 ore totali previste dal Piano di Studio (rilevazione alla data del 7/5/2021).

1.5 OBIETTIVI RAGGIUNTI (in termini di conoscenze, abilità e competenze):

Ho avuto in assegnazione la classe in questo ultimo anno del triennio.

Per quanto concerne le conoscenze raggiunte, il livello è in generale buono e va sottolineato che, nel complesso, gli alunni, hanno adottato un atteggiamento riflessivo sulla realtà, acquisito capacità argomentative e logiche e soprattutto, nel corso dell'anno scolastico, si sono resi sempre più disponibili al dialogo e al confronto di punti di vista differenti. Alcuni di loro hanno raggiunto risultati molto soddisfacenti.

1.6 CONTENUTI (vedi programma allegato)

1.7 METODO DI INSEGNAMENTO (lezione frontale, lezione interattiva (lezione-discussione) lavoro di gruppo, insegnamento individualizzato, etc.)

Sono state effettuate principalmente lezioni frontali ma si è dato spazio anche a lezioni interattive per valutare le capacità di apprendimento dei concetti fondamentali inerenti il programma svolto.

1.8 MEZZI E STRUMENTI DI LAVORO (sussidi didattici utilizzati):

E' stato costantemente utilizzato il testo in adozione integrandolo con fotocopie di altri testi, mappe visive e concettuali, dispense curate dal docente e alcune letture di passi tratti dalle opere principali dei filosofi presi in esame; come strumenti multimediali sono stati utilizzate piattaforme quali *Meet* per quanto concerne le video lezioni nei brevi periodi di didattica a distanza e *Classroom* per invio di materiale, audio lezioni, slide, link.

1.9 SPAZI UTILIZZATI (Biblioteca, Palestra Laboratori, Aule Speciali).

Le lezioni si sono svolte in classe dotata di smart TV, utile per la proiezione di slide e per la visione di film o documentari attinenti il programma annuale.

1.10 TEMPI IMPIEGATI (ORE) PER LA REALIZZAZIONE DEL PROGRAMMA SVOLTO\* DIVISO IN MACROTEMATICHE:

Dal criticismo all'Idealismo (2 ore); G. W. F. Hegel (5 ore); Destra e sinistra hegeliana e L. Feuerbach (3 ore); K. Marx (7 ore); A. Schopenhauer (3 ore); S. Kierkegaard (3 ore); F. Nietzsche (9 ore oltre alla lettura ed analisi di un'opera completa); H. Bergson (4 ore); S. Freud (6 ore); La Scuola di Francoforte (5 ore); K. Popper (4 ore); A. Camus (2 ore); Hanna Arendt (3 ore).

\*Alcune ore sono state utilizzate anche per svolgere il programma di EDUCAZIONE CIVICA e le restanti ore riguardano le verifiche scritte e orali effettuate durante tutto l'a.s.

#### 1.11 STRUMENTI DI VERIFICA

(interrogazione, prova scritta tradizionale, prova scritto-grafica, test, questionario, ecc. Si specifichi il numero)

Si è dato maggior spazio alle verifiche orali. Nel trimestre sono state effettuate due verifiche, una orale e una scritta per ciascun alunno. Nel pentamestre è stata effettuata una verifica scritta e due verifiche orali tuttora in corso di svolgimento. E' sempre stato utilizzato il registro elettronico sia per le comunicazioni visibili agli studenti e alle famiglie, sia per assegnare voti numerici e/o giudizi valutativi.

Pistoia, 07/5/2022

Prof.ssa Caterina Marini

Allegato: programma svolto nell'anno scolastico.

## 1. CONSUNTIVO DELLE ATTIVITA' DISCIPLINARI

### 1.1 MATERIA

**SCIENZE NATURALI  
ed Educazione Civica**

### 1.2 DOCENTE

**LUCIA CHETONI**

### 1.3 LIBRO DI TESTO ADOTTATO

-Chimica organica, biochimica e  
biotecnologie Sadava-Hillis  
Ed. Zanichelli  
-Scienze della Terra: Modelli  
Globali. Ed. Linx

1.4 ORE DI LEZIONE EFFETTUATE NELL'A.S. 2021/22 (considerando n. 33 settimane di lezione): n.81 ore, su 99 previste dal Piano di Studio (rilevazione in data 15/5/2022).

Ore stabilite per educazione civica: 4.

### 1.5 OBIETTIVI RAGGIUNTI

Gli alunni hanno raggiunto complessivamente i seguenti obiettivi:

- Conoscenza dei diversi aspetti della disciplina
- Capacità di esporre le conoscenze acquisite utilizzando un adeguato linguaggio specifico
- Capacità di descrivere ed analizzare un fenomeno individuandone gli elementi significativi
- Comprendere i concetti e le teorie sapendo effettuare collegamenti tra essi
- Capacità di rielaborazione anche critica e personale sui contenuti studiati in particolare sulle biotecnologie.

### 1.6 CONTENUTI

Il programma dettagliato è presente in allegato. Le macro tematiche affrontate sono le seguenti:

- Le biomolecole
- Il metabolismo delle biomolecole sia intermedio che terminale
- I geni e la loro regolazione
- Le biotecnologie, la loro evoluzione e le tecniche principali utilizzate
- Le principali applicazioni delle biotecnologie
- Approfondimento sui virus
- L'interno della Terra, il campo magnetico terrestre.
- La tettonica delle Placche

### 1.7 METODO DI INSEGNAMENTO

Alle lezioni frontali si sono affiancate lezioni in power point, preparate dalla docente e fornite agli alunni, lezioni nate anche da commenti di visioni di filmati e articoli scientifici.

### 1.8 MEZZI E STRUMENTI DI LAVORO

Accanto al libro di testo si è utilizzato immagini in power point, visione di filmati, articoli fotocopiati da riviste scientifiche, in particolare da "Le Scienze".

### 1.9 SPAZI UTILIZZATI

Oltre all'aula della classe, quando possibile, sono stati utilizzati i laboratori di chimica e biologia.

### 1.10 TEMPI IMPIEGATI PER LA REALIZZAZIONE DEL PROGRAMMA SVOLTO DIVISO IN MACROTEMATICHE:

#### **SCIENZE**

-Le biomolecole	Settembre-Ottobre
-Il metabolismo delle biomolecole sia intermedio che terminale	Novembre-Gennaio
-La fotosintesi	Gennaio
-I geni e la loro regolazione	Febbraio
-Genetica batterica	Marzo
-Le biotecnologie, la loro evoluzione e le tecniche principali utilizzate	Marzo-Aprile
-Le applicazioni delle biotecnologie nei diversi ambiti della ricerca	Aprile-Maggio
-Approfondimento sui vaccini	Maggio
- L'interno della Terra, il campo magnetico terrestre e tettonica delle Placche	Maggio

#### **ED CIVICA**

I vaccini e la loro diversa formulazione	Maggio
--	--------

### 1.11 STRUMENTI DI VERIFICA

Il Dipartimento di Scienze ha concordato di effettuare almeno due prove nel trimestre, di cui una scritta e l'altra orale, e almeno tre prove complessive nel pentamestre. Nelle prove orali si è posta attenzione all'utilizzo di linguaggio specifico, alle abilità nell'effettuare collegamenti e alla capacità critica verso alcuni argomenti di attualità affrontati. Per educazione civica è stata svolta una prova scritta nel pentamestre.

## 2) ALTRE CONSIDERAZIONI

Lo svolgimento del programma è avvenuto complessivamente secondo i tempi programmati, nonostante alcune riduzioni e semplificazioni effettuate a causa di un minor numero di ore effettivamente a disposizione in particolare la parte delle Scienze della Terra.

Firma dell'Insegnante

Allegato: programma svolto nell'anno scolastico.

## Allegato B

Materia: Lingua e Letteratura straniera (INGLESE)

Classe VD Ordinario Anno scolastico 2021/2022

Insegnante: Prof.ssa Castagnoli Angela

Libro di testo adottato: "Performer Heritage" vol.2, Zanichelli Editore

Ore di lezione effettuate nel corso dell'anno scolastico: 40 ore Trimestre + 39 ore Pentamestre (al 09/05/2022).

### Situazione della classe-

I 18 studenti di cui la classe si compone si sono dimostrati capaci di acquisire senza difficoltà i concetti generali afferenti quanto studiato e, perlopiù, sono in grado di trasporre ed individuare tali concetti nei testi letterari analizzati.

Per quanto riguarda le competenze d'ordine strettamente linguistico, nella produzione scritta qualche studente manifesta ancora problemi legati a carenze strutturali, ma la maggioranza della classe si è assestata su risultati sempre pienamente sufficienti ed in alcuni casi anche buoni. Infatti, alcuni alunni scrivono in modo scorrevole ed esprimono contenuti apprezzabili, dimostrando -in qualche caso- anche di saper rielaborare in modo personale quanto studiato. In sede orale, i più hanno sempre conseguito risultati pienamente sufficienti; alcuni studenti, poi, sanno esprimersi in modo fluido in lingua straniera, tramite la quale riescono ad esporre in modo apprezzabile i contenuti letterari studiati. Addirittura, le potenzialità e la propensione naturale per l'inglese, marcate in alcuni ragazzi di questa classe, avrebbero consentito loro anche risultati più brillanti, se la tendenza ad accontentarsi dei risultati ottenuti non avesse prevalso.

La maggior parte degli studenti, comunque, ha sostenuto e superato con successo gli esami Cambridge di lingua inglese, conseguendo una o più certificazioni internazionali di livello B1 (Pet) = 10 studenti; di livello B2 (Fce) = 14 studenti; di livello C1 (Cae) = 5 studenti.

1 studente sosterrà l'esame per la certificazione Fce a fine maggio prossimo e altri 5 studenti hanno sostenuto l'esame Cae lo scorso mese di aprile e sono in attesa dei risultati.

L'impegno e la continuità nell'applicazione allo studio non sono stati garantiti da parte di tutti nella stessa misura: gli studenti hanno rispettato le scadenze previste ed hanno infatti partecipato al dialogo educativo in modo differenziato, in quanto alcuni ragazzi hanno trascurato gli inviti dell'insegnante a mettere a frutto le loro potenzialità, indubbiamente superiori agli esiti raggiunti, mettendo in atto una presenza poco partecipativa alle lezioni. La maggioranza degli studenti ha dimostrato, comunque, un atteggiamento positivo nei confronti della materia.

### Obiettivi raggiunti-

In relazione alla programmazione curricolare, sono stati conseguiti i seguenti obiettivi, in termini di:

### CONOSCENZE-

Gli studenti dimostrano di conoscere il lessico di base per poter sostenere una conversazione relativa a situazioni quotidiane o comunque comuni. Gli ambiti in cui il loro lessico risulta più cospicuo risultano essere quello letterario e quello del cosiddetto "General English". Non sono invece stati proposti nel corso del presente anno scolastico testi di argomento scientifico o a qualche titolo tecnico.

Gli alunni conoscono le strutture grammaticali e sintattiche previste, tramite cui si esprimono le varie funzioni linguistiche e comunicative.

Essi inoltre conoscono il panorama storico-sociale generale e le caratteristiche specificamente letterarie della produzione degli autori ritenuti più significativi del periodo che va dal Pre-Romanticismo al Modernismo.

#### COMPETENZE-

Gli alunni riescono a comprendere il significato generale e ad individuare le informazioni specifiche di un brano scritto (di argomento generale o letterario). Essi sanno inoltre produrre in forma orale/scritta enunciati apprezzabili a diversi livelli quanto ad accuratezza formale, più o meno efficaci dal punto di vista comunicativo.

#### CAPACITA' -

Dalla applicazione delle competenze soprattutto alle abilità di produzione orale/scritta, risulta che i ragazzi riescono ad individuare in un testo le sue diverse componenti significative al livello del lessico (tramite l'individuazione delle parole-chiave o la pratica dell'inferenza) e del contenuto. Si riesce mediamente anche a conseguire più che accettabili livelli di sintesi degli argomenti trattati, sia nella forma orale che scritta, soprattutto limitatamente agli autori ed alle opere della letteratura, arrivando in alcuni casi all'apprezzamento critico costruttivo di quanto studiato e intervenendo con considerazioni personali frutto di una interazione intelligente e stimolante con la materia di studio.

#### Contenuti disciplinari-

Tema/Percorso Tempi	Autori	Conoscenze	Competenze	Capacità
		Caratteristiche di ciascun autore rispetto al tema	Testuali linguistiche	Parafrasi Analisi Sintesi Confronto

#### 1)PRE-ROMANTICISMO

settembre/metà ottobre

(Natura, malinconia, interesse per gli umili, la morte e il divino)	Gray Burke Blake
---	------------------------

#### 2)ROMANTICISMO

fine ottobre/ fine dicembre

(Natura e bellezza, funzione del poeta, ruolo dell'immaginazione, reale/irreale/ideale)	Wordsworth  Coleridge Shelley Byron Keats
---	--

### 3) L'ETA' VITTORIANA

gennaio/ marzo

(Accettazione e critica della società e delle istituzioni. Industrializzazione e meccanizzazione)	Dickens I Pre-Raffaelliti Macaulay Carlyle Ruskin Wilde Hardy
---	---

### 4) LA FUNZIONE DELL'ARTISTA. IL RUOLO DELL'ARTISTA.

I Trim/febb.-marzo

aprile	Joyce
maggio	Woolf

### 5) LETTERATURA E PAESAGGIO

dicembre	Wordsworth
febbraio	Dickens
aprile	Hardy

### 6) IL VENTESIMO SECOLO

aprile/maggio	Joyce
(irrequietezza ed isolamento dell'artista. Uso di tecniche narrative nuove. Uso del simbolo. Il Modernismo)	Woolf Eliot

Relativamente a Educazione Civica, nel Pentamestre è stato svolto in inglese un modulo su "Citizenship" di 4 ore (3 ore di lezione + verifica scritta finale).

Per quanto riguarda i tempi di trattazione dei racconti di J. Joyce tratti da "Dubliners", l'analisi ed il commento delle singole storie sono stati affrontati a partire dal 3° e 4° anno del corso di studi; durante il presente anno scolastico sono state ripassate le tematiche e le figure principali delle short stories analizzate negli anni precedenti, per poterle ricollegare a quelle studiate quest'anno. Si è poi proceduto ad affrontare la poetica di J. Joyce sviluppata con il romanzo "Ulysses" inserito nel contesto cronologico di appartenenza, tramite la trattazione delle tematiche e della struttura dell'opera (di cui è stato analizzato un estratto), nel mese di aprile.

#### Metodologie-

Ha prevalso indubbiamente la lezione frontale nella fase di illustrazione delle problematiche dei periodi letterari trattati, anche se si è sempre cercato di stimolare il più possibile l'intervento degli studenti, volto ad operare confronti e parallelismi, frutto delle loro capacità critiche, al fine di una effettiva interazione dei discenti con la materia studiata.

L'abilità di comprensione del testo scritto è stata sviluppata quasi esclusivamente su testi letterari, ed anche gli esercizi di scrittura proposti sono quasi sempre stati legati, se non all'autore, al tema

trattato. Purtroppo, per motivi di economia di tempo, non è stato possibile quest'anno sfruttare il materiale video in lingua originale relativo ad alcuni testi letterari studiati per consolidare le abilità ricettive degli studenti, per cui la comprensione del messaggio orale è stata potenziata quasi esclusivamente tramite l'uso della lingua straniera durante la lezione.

L'approccio scelto dall'insegnante, e quello in cui i ragazzi quindi meglio si orientano anche in sede di verifica delle competenze, è stato quello testuale; partendo prevalentemente dall'analisi di una poesia o di un brano in prosa, si sono enucleate le caratteristiche della produzione di un autore e/o di un movimento letterario. Le biografie degli autori sono state richieste proporzionalmente alla rilevanza che determinati eventi ed esperienze hanno avuto agli effetti della produzione poetica degli stessi. Dei diversi periodi letterari si è delineato il quadro storico generale, ma non si è insistito su quanto non di nostra stretta competenza. Poiché i ritmi di svolgimento del programma e gli obiettivi disciplinari dell'ultimo anno del corso di studi non consentono di trattare in modo sistematico la struttura della lingua, le nozioni o le funzioni linguistiche che risultavano ancora non propriamente acquisite sono state revisionate e fissate meglio ogniqualvolta se ne è presentata la necessità, oltre che in occasione della revisione dei testi scritti assegnati agli studenti in sede domestica e/o in classe.

#### Materiali didattici-

Oltre all'uso del testo in adozione, "Performer Heritage" vol.2, Zanichelli Editore, l'insegnante ha usato spesso materiale in fotocopia per presentare testi significativi o approfondire le tematiche più complesse ed interessanti del programma di letteratura. Inoltre, gli studenti hanno letto integralmente alcune opere degli autori in programma: "Oliver Twist" o "Hard Times" di C. Dickens (in italiano), "The Picture of Dorian Gray" e "The Importance of Being Earnest" di O. Wilde (in inglese), "To The Lighthouse" di V. Woolf (in italiano).

#### Verifiche-

Per stabilire il livello delle conoscenze e competenze di Lingua e Letteratura straniera, sono state svolte 2 prove scritte durante il Trimestre e 3 nel Pentamestre. Le verifiche scritte in classe sono state prevalentemente orientate a valutare quanto dell'analisi dei diversi testi, autori e tematiche proposti fosse stato interiorizzato ed appropriatamente spiegato in termini sia di contenuto che di forma. Pertanto, gli argomenti di dette prove scritte sono stati esclusivamente di ambito letterario; non sono stati affrontati nel corso del presente anno scolastico testi che presupponessero la conoscenza da parte degli alunni di linguaggi specifici o di microlingue.

Per quel che riguarda la produzione orale, gli studenti sono stati coinvolti nel dialogo educativo nel maggior numero possibile durante ogni singola lezione, tramite richieste di brevi interventi volti a sondare "in itinere" l'impegno quotidiano ed il livello di acquisizione dei contenuti. Sono state fatte, però, anche interrogazioni più approfondite e puntuali in entrambi i periodi dell'anno scolastico, per dar loro modo di confrontarsi con tempi un poco più ampi, oltretutto con la necessità di fornire risposte il più possibile esaurienti e complete.

L'Insegnante  
Prof.ssa Angela Castagnoli

Allegato: programma svolto nell'anno scolastico.

## **B - PARTE DISCIPLINARE**

### CONSUNTIVO DELLE ATTIVITÀ' DISCIPLINARI

*Classe:* V D ORDINARIO - A. S. 2021/2022

*Materia:* **LATINO**

*Docente:* prof. Fausto Ciatti

*Libri di testo adottati:* Mortarino-Reali-Turazza, *Primordia rerum*, vol. 3, Loescher.

*Presentazione della classe:* La VD sez. di Liceo Ordinario, come le altre quinte classi, è chiamata a sostenere l'Esame di Stato al termine del percorso di studi quinquennale. Il docente si è inserito nel percorso didattico del triennio in questo ultimo anno. Gli alunni (18 promossi dalla IV D e frequentanti; un'alunna si è ritirata durante il pentamestre) hanno mostrato un apprezzabile interesse per la materia e le sue varie articolazioni tematiche, e hanno seguito le lezioni con motivazione all'apprendimento, spirito di collaborazione, curiosità intellettuale generalmente buoni. La disciplina è stata sempre corretta. La frequenza è stata in generale assidua e adeguatamente motivata salvo casi particolari dovuti a malattia, infortunio o altri motivi. Il profitto è risultato mediamente sufficiente o più che sufficiente, con alcuni risultati ottimi, altri discreti o buoni, altri sufficienti, pochi insufficienti e nessun caso di particolare gravità. Anche il lavoro domestico appare svolto in genere seriamente e con un adeguato impegno. Le relazioni con le famiglie sono state sempre cordiali e improntate a collaborazione.

*Obiettivi raggiunti:* sono i seguenti, così come sono stati elaborati qualche anno fa da un gruppo di lavoro, interno all'Istituto, in sede di corso di aggiornamento.

### **COMPETENZE SPECIFICHE LATINO QUINTO ANNO**

Comprendere la lingua e la cultura classica latina.

#### **Competenze PECUP**

- Aver raggiunto una conoscenza approfondita delle linee di sviluppo della nostra civiltà nei suoi diversi aspetti anche attraverso lo studio diretto di opere, documenti ed autori significativi ed essere in grado di riconoscere il valore della tradizione come possibilità di comprensione critica del presente.
- Avere acquisito la conoscenza della lingua classica necessaria per la comprensione dei testi latini, attraverso lo studio organico delle strutture linguistiche (morfosintattiche, lessicali e semantiche) e degli strumenti necessari alla loro analisi retorica, anche al fine di raggiungere

una più piena padronanza della lingua italiana in relazione al suo sviluppo storico.

- Aver acquisito una formazione equilibrata nei due versanti linguistico-storico.

## **COMPETENZE**

- Leggere in modo scorrevole.
- Usare opportunamente il dizionario bilingue, scegliendo i significati in base alla coerenza col testo.
- Riconoscere e comprendere le strutture morfosintattiche.
- Conoscere il lessico di base con particolare attenzione alle famiglie semantiche e alla formazione delle parole.
- Saper usare gli elementi linguistici chiave per la comprensione dei testi e per l'acquisizione delle competenze traduttive.
- Comprendere e tradurre brani originali della cultura latina ossia leggere, comprendere, analizzare, contestualizzare e interpretare un testo latino nella lingua d'arrivo.
- Collegare i brani e gli argomenti studiati al loro contesto storico e letterario.
- Riconoscere i collegamenti tra la lingua latina e quella italiana, anche nel suo formarsi storico.
- Porre brani e argomenti trattati in relazione con il mondo contemporaneo.

## **ABILITA' SPECIFICHE**

- Acquisire una padronanza della lingua latina sufficiente ad orientarsi nella lettura, diretta o in traduzione, dei più rappresentativi testi della latinità.
- Confrontare linguisticamente il latino con l'italiano e le altre lingue straniere.
- Pervenire ad un dominio più consapevole dell'italiano.

- Cogliere la diversità culturale tra il mondo classico e quello moderno.
- Conoscere anche attraverso la lettura diretta in lingua originale, integrata dalla lettura in traduzione, i testi fondamentali del patrimonio culturale latino.
- Comprendere la specificità del fenomeno letterario antico.
- Cogliere il valore fondante della classicità per la tradizione europea.
- Individuare i tratti più significativi del mondo classico.
- Interpretare e commentare testi in prosa ed in poesia.
- Valutare diverse interpretazioni; esporre e motivare una tesi.
- Leggere, comprendere e tradurre testi d'autore prevalentemente in prosa e di argomento storico, mitologico, narrativo.
- Riconoscere le strutture morfosintattiche.
- Riconoscere la funzione dei casi nella frase e della frase nel periodo.
- Conoscere il lessico per famiglie e per ambiti lessicali.
- Riconoscere i connettivi testuali e le parole-chiave.
- Formulare e verificare ipotesi di traduzione e motivare le proprie scelte.

Tali obiettivi sono stati raggiunti dagli alunni in maniera differenziata dall'uno all'altro nel corso dell'Anno Scolastico.

*Contenuti:* vedi programma allegato.

*Ore di lezione effettuate:* 77 su 99 previste al 28 aprile 2022. Quattro di queste sono state riservate all'Educazione Civica, come concordato a suo tempo dal Collegio Docenti.

*Metodo di insegnamento:* Lezione frontale, ripasso per testi e per autori. Durante i giorni di chiusura della scuola, a causa dell'emergenza COVID, le lezioni si sono tenute on line, sulla piattaforma Meet, nell'orario consueto.

*Tempi impiegati per la realizzazione del programma svolto diviso in macrotematiche:* sett.

2021 - nov. 2021: Seneca, Petronio, Lucano, Persio, Quintiliano, Marziale; dic.

2021: Lucano, l'evoluzione dell'impero nelle opere degli autori trattati (Educazione

Civica); genn. - mar. 2022: Marziale, Giovenale, Quintiliano, Tacito, Apuleio, Agostino;

apr. 2022: Tacito, Apuleio, Agostino; mag. 2022: Agostino, ripasso.

*Strumenti di verifica:* Prove scritte in classe – 2 nel trimestre, 2 nel pentamestre, della durata di 1 o 2 ore; 1 verifica scritta sugli argomenti di Educazione Civica trattati. Interrogazioni: almeno 2 per ciascuna delle due parti dell'A. S.

*Altre considerazioni del docente:* Nelle prove scritte si è tenuto meno in considerazione, col procedere dell'anno scolastico, dell'aspetto legato alla traduzione per concentrarsi di più su quello critico-letterario e del commento testuale, anche in vista del Colloquio d'Esame.

Allegato: programma svolto nell'anno scolastico.

Firma dell'insegnante

-----

Pistoia, 15/05/2022

## 2 B – PARTE DISCIPLINARE

### 1) CONSUNTIVO DELLE ATTIVITA' DISCIPLINARI

Gli studenti, hanno dimostrato un buon interesse per la disciplina facilitato anche da un clima sereno in classe e da un rapporto collaborativo tra loro e con l'insegnante. Nelle diverse occasioni di apprendimento proposte, gli studenti si sono impegnati con serietà e responsabilità. La partecipazione e l'impegno sono stati costanti così come l'autonomia nello studio e nelle rielaborazioni dei contenuti.

Nel complesso i risultati raggiunti in termini di profitto, sono da considerarsi più che discreti per gran parte della classe, tenuto conto anche delle specificità di ogni alunno e delle potenzialità personali.

1.1 MATERIA: Disegno e Storia dell'arte

1.2 DOCENTE: Daniela Tinelli

1.3 LIBRI DI TESTO ADOTTATI: G. Chicco e F. P. Di Teodoro, *Itinerario nell'Arte*, vol. 2 e 3, Ed. Bruno Mondadori

1.4 ORE DI LEZIONE EFFETTUATE NELL'A.S. (considerando n. 33 settimane di lezione)

N. ore 47 su N. ore 66 previste dal Piano di Studio (rilevazione alla data del 15/05/2021)

1.5 OBIETTIVI RAGGIUNTI (in termini di conoscenze, abilità e competenze):

Competenze:

- Comprendere e descrivere con linguaggio appropriato le opere architettoniche nei loro elementi strutturali e nel loro linguaggio formale anche attraverso gli strumenti di lettura offerti dal disegno tecnico. Consapevolezza del grande valore culturale del patrimonio architettonico e artistico del nostro paese.

Abilità:

Individuare e saper riconoscere il significato delle opere, dei movimenti, delle correnti, delle tendenze culturali che si svilupparono dal Seicento ai primi del Novecento;

- Essere in grado di collocare un'opera architettonica o artistica nel contesto storico-culturale di appartenenza; Saper leggere le opere d'arte nei loro elementi compositivi, formali e iconografici.

Conoscenze:

- Dal Manierismo al Barocco
- Tra Neoclassicismo e Romanticismo: etica ed estetica
- Realismo e Impressionismo con particolare attenzione a temi, soggetti e tecniche;
- Il Postimpressionismo: vita e opere dei principali protagonisti;
- Le principali avanguardie artistiche del Novecento.

1.6 CONTENUTI (vedi programma allegato)

1.7 METODO DI INSEGNAMENTO

Lezioni frontali e dialogiche;

Nella Didattica digitale integrata, sono state utilizzate modalità sincrone o asincrone, a seconda della necessità, in conformità con quanto stabilito dal PIANO SCOLASTICO PER LA DIDATTICA DIGITALE INTEGRATA (DDI) dell'Istituto, tramite la piattaforma Google Suite for Education (in particolare Meet per le videolezioni e Classroom per la condivisione di documenti).

1.8 MEZZI E STRUMENTI DI LAVORO (sussidi didattici utilizzati):

Utilizzo della piattaforma Google Suite for Education; Libro di testo; documentazione integrativa fornita dal docente; fotocopie; mezzi multimediali.

1.9 SPAZI UTILIZZATI (Biblioteca, Palestra Laboratori, Aule Speciali)  
Aula scolastica, aula virtuale (Meet)

1.10 TEMPI IMPIEGATI(ORE) PER LA REALIZZAZIONE DEL PROGRAMMA SVOLTO DIVISO IN  
MACROTEMATICHE:

Settembre – Novembre: Barocco e Neoclassicismo

Dicembre – Febbraio: Romanticismo e Realismo

Marzo – Aprile: Impressionismo e Postimpressionismo,

Maggio: Il Modernismo e Le avanguardie artistiche del Novecento.

1.11 STRUMENTI DI VERIFICA

Verifiche orali: almeno due nel trimestre, tre nel pentamestre.

Firma dell'Insegnante

Allegato: programma svolto nell'anno scolastico.

## **B – PARTE DISCIPLINARE**

### 1. CONSUNTIVO DELLE ATTIVITA' DISCIPLINARI

#### 1.1 MATERIA\_RELIGIONE

#### 1.2 DOCENTE EDI NATALI

1.3 LIBRI DI TESTO ADOTTATI Cristiani-Motto, Coraggio andiamo! 100 lezioni di religione. Edizione Plus

1.4 ORE DI LEZIONE EFFETTUATE NELL'A.S. (considerando n. 33 settimane di lezione)

N. ore 28 su N. ore 34 previste dal Piano di Studio (rilevazione alla data del 1/05/2022)

1.5 OBIETTIVI RAGGIUNTI (in termini di conoscenze, abilità e competenze):

gli alunni hanno una buona conoscenza della cristologia, conoscono le linee generali dell'escatologia e della morale cristiana. Gli alunni hanno letto, durante il periodo estivo, dei libri, che hanno, poi, esposti ai compagni. Questo lavoro si è rivelato molto utile per affrontare molte problematiche ed ha stimolato i ragazzi ad un confronto costruttivo. Gli alunni si sono mostrati capaci di problematizzare le varie tematiche proposte.

1.6 CONTENUTI (vedi programma allegato)

1.7 METODO DI INSEGNAMENTO (lezione frontale, lezione interattiva (lezione-discussione) lavoro di gruppo, insegnamento individualizzato, ecc..)

Come metodo di lavoro si è privilegiata la lezione frontale ed il dialogo educativo.

1.8 MEZZI E STRUMENTI DI LAVORO (sussidi didattici utilizzati):

Durante l'anno scolastico sono stati utilizzati libri di letteratura e filosofia; talvolta è stato fatto uso di video per approfondire qualche parte del programma.

1.9 SPAZI UTILIZZATI (Biblioteca, Palestra Laboratori, Aule Speciali)

Le lezioni si sono svolte nell'aula scolastica assegnata alla classe.

1.10 TEMPI IMPIEGATI(ORE) PER LA REALIZZAZIONE DEL PROGRAMMA SVOLTO DIVISO IN MACROTEMATICHE:

Il programma è stato suddiviso in tre macrotematiche: la prima relativa all'antropologia, la seconda relativa a tematiche religiose e la terza a questioni di etica sociale.

1.11 STRUMENTI DI VERIFICA

(interrogazione, prova scritta tradizionale, prova scritto-grafica, test, questionario, ecc.)

Data la natura della materia si son privilegiate le verifiche orali ed il dialogo educativo.  
Oltre le conoscenze si è tenuto conto dell'impegno mostrato e della partecipazione.

Firma dell'Insegnante

---

Allegato: programma svolto nell'anno scolastico.

## **B – PARTE DISCIPLINARE**

1.1 \MATERIA: SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

1.2 \DOCENTE: SPINICCI ARMANDO

1.3 \LIBRI DI TESTO ADOTTATI: Competenze motorie, autori Zocca, Sbragi, casa editrice D'Anna

1.4 \ORE DI LEZIONE EFFETTUATE NELL'A.S. (considerando n. 33 settimane di lezione)

N. ore 50 di FISICA su N. ore 66 previste dal Piano di Studio

N. ore 8 di educazione civica su N. ore 8 previste dal Piano di Studio

### **1.5 OBIETTIVI RAGGIUNTI (in termini di conoscenze, abilità e competenze):**

#### **Conoscenze:**

organizzazione del corpo umano;

linguaggio appropriato delle scienze motorie;

contenuti, regolamenti e terminologia specifica delle diverse discipline affrontate;

nozioni di teoria dell'allenamento e struttura di una seduta di allenamento;

norme di comportamento ai fini della prevenzione degli infortuni;

importanza del senso civico e degli aspetti sociali del buon vivere: rispetto delle regole di gioco e di vita,

autocontrollo e senso della lealtà e di responsabilità;

IL doping

le dipendenze fisiche, psichiche e digitali

il primo Soccorso e l'uso del defibrillatore.

#### **Abilità:**

rispondere adeguatamente ai diversi stimoli motori;

analizzare e riprodurre schemi motori semplici e complessi;

mantenere e controllare le posture assunte;

riconoscere le principali capacità coordinative coinvolte nei vari movimenti;

saper praticare almeno due sport di squadra e una disciplina individuale;

assumere stili di vita e comportamenti attivi nei confronti della propria salute;

acquisire corrette abitudini alimentari.

essere consapevoli dei rischi relativi al consumo di tabacco, cannabis, alcool, droghe e alla pratica di gioco d'azzardo e videogiochi;

essere in grado di usufruire della rete dei servizi presenti sul territorio che si prendono carico di queste forme di abuso o dipendenza;

saper riconoscere i primi segnali dei comportamenti a rischio, favorendo la richiesta di aiuto nelle fasi iniziali di uso ed abuso in modo da aumentare la percentuale di successi nel trattamento o counseling.

essere in grado di attivare la catena del soccorso: allertamento precoce , chiamata al 112 e primi

interventi;

approfondire casistiche specifiche e le modalità per affrontare situazioni simili: corpo estraneo, rischi domestici, posizione laterale di sicurezza, compressione toracica esterna, uso defibrillatore semiautomatico e primo intervento in caso di traumi muscolari, osteo-articolari, infarto e ictus. saper gestire efficacemente l'uso dei nuovi mezzi tecnologici e prevenire le dipendenze.

### **Competenze:**

utilizzare le capacità in modo adeguato alle diverse esperienze e ai vari contenuti tecnici;

perfezionare i gesti motori;

applicare i fondamentali tecnici delle diverse discipline trattate;

arbitrare una partita individuando e sanzionando i falli e le infrazioni;

effettuare la corretta assistenza a un compagno in diverse attività;

proporre e dimostrare esercizi degli sport proposti curandone la corretta esecuzione e postura e correggere l'esecuzione del compagno;

ideare e realizzare per un numero di lezioni concordate una tabella di allenamento su di una sport praticato;

mettere in pratica le norme di comportamento ai fini della prevenzione degli infortuni, rispetto delle regole e fair play;

padroneggiare i contenuti, dei regolamenti e della terminologia specifica degli sport trattati.

## **1.6 CONTENUTI (vedi programma allegato)**

### **1.7 METODO DI INSEGNAMENTO**

In relazione agli argomenti trattati e agli obiettivi trasversali perseguiti, si sono effettuate alcune lezioni frontali in presenza; nella maggior parte delle ore di lezione le attività hanno avuto carattere laboratoriale. Si è cercato di favorire la riflessione sulle proprie prestazioni, sui punti di forza e di debolezza individuali e l'interazione con i compagni.

Le lezioni sono state svolte attraverso:

- fasi di spiegazione verbale, dove sono state definite finalità, particolarità tecniche di esecuzione, chiarendo quali sarebbero dovute essere le condizioni da rispettare affinché l'attività non risulti dannosa;
- esecuzione collettiva dell'esercizio;
- controllo e correzione collettiva e/o individualizzata;
- ripetizione dell'esecuzione con correzioni sempre più individualizzate;

### **1.8 MEZZI E STRUMENTI DI LAVORO (sussidi didattici utilizzati):**

Piccoli e grandi attrezzi, dispense, appunti e libro di testo, televisore portatile per proiezione filmati e slide.

### **1.9 SPAZI UTILIZZATI (Biblioteca, Palestra Laboratori, Aule Speciali, uscite sul territorio)**

Palestra, campo polifunzionale esterno alla scuola, aula

## **1.10 TEMPI IMPIEGATI (ORE) PER LA REALIZZAZIONE DEL PROGRAMMA SVOLTO DIVISO IN MACROTEMATICHE:**

### **SCIENZE MOTORIE**

N° 4 ore : lezioni teoriche su dipendenze e doping (educazione civica)

N° 8 ore: lezioni teoriche droghe e malattie dei disturbi del comportamento, corso BLS

N° 5 ore: lavoro individuale primo soccorso e traumatologia (educazione civica) corso bes

N° 4 ore verifiche scritte

N° 9 ore : preparazione fisica

N° 30 ore: sport di squadra e individuali

### **EDUCAZIONE CIVICA**

N° 5 ore: dipendenze psichiche (educazione civica)

N° 3 ore: corso BLSD tenuto dalla Misericordia di Pistoia

### **STRUMENTI DI VERIFICA**

Test, questionari, prove pratiche sulla tecnica e/o tattica degli sport trattati.

Gli allievi sono stati valutati attraverso un'osservazione continua, tenendo in considerazione la loro capacità di rispettare le regole, di attenzione, comprensione ed attuazione delle varie proposte di lavoro.

Sono stati eseguiti test in entrata, in itinere e finali in relazione al lavoro svolto, tenendo in considerazione il livello di partenza e i progressi registrati.

La valutazione ha tenuto conto di:

percorso dell'apprendimento;

impegno e partecipazione attiva alle attività proposte;

interesse e rispetto delle regole;

grado di autonomia motoria, di gestione e responsabilità acquisita;

organizzazione personale e aiuto ai compagni;

conoscenze teoriche.

La valutazione, come da indicazioni ministeriali, è stata formativa.

### **ALTRE CONSIDERAZIONI DEL DOCENTE**

Il comportamento degli studenti è corretto e non vi sono particolari problemi di gestione della classe. Seguono regolarmente le lezioni.

Firma dell'Insegnante  
Armando Spinicci

Allegato: programma svolto nell'anno scolastico.







**TABELLA DI CONVERSIONE 10-100-15**

DECIMI	CENTESIMI	QUINDICESIMI
10	100	15
9 ½	95	14,5
9	90	14
8 ½	85	13
8	80	12,5
7 ½	75	12
7	70	11,5
6 ½	65	11
6	60	10
5 1/5	55	9
5	50	8,5
4 1/5	45	8
4	40	7
3 ½	35	6
3	30	5
2 ½	25	4
2 NON SVOLTO	20	3

**LICEO SCIENTIFICO STATALE "DUCA D'AOSTA" PISTOIA**  
 Griglia di valutazione della **SECONDA PROVA SCRITTA**

CANDIDATO \_\_\_\_\_

<b>Indicatori</b>	<b>Punteggio massimo attribuibile</b>	<b>Livelli</b> (con intervallo di riferimento in ventesimi)	<b>Punteggi corrispondenti</b> (intervallo min e max)	<b>Voto attribuito all'indicatore</b>
<b>Correttezza e coerenza del procedimento</b> 70%	<b>14</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Non svolto o risposte non collegabili alla richiesta (1)</li> <li>● Grav. insuffic. (1-8)</li> <li>● Insufficiente (8-10)</li> <li>● Mediocre (10-12)</li> <li>● Sufficiente (12-14)</li> <li>● Buono (14-16)</li> <li>● Più che buono (16-18)</li> <li>● Ottimo (18 -20)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 0.7</li> <li>● 0.8 – 5.6</li> <li>● 5.7 – 7.0</li> <li>● 7.1 – 8.4</li> <li>● 8.5 – 9.8</li> <li>● 9.9 – 11.2</li> <li>● 11.3 – 12.6</li> <li>● 12.7 – 14.0</li> </ul>	
<b>Svolgimento e correttezza dei calcoli</b> 20%	<b>4</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Non svolto o risposte non collegabili alla richiesta (1)</li> <li>● Grav. insuffic. (1-8)</li> <li>● Insufficiente (8-10)</li> <li>● Mediocre (10-12)</li> <li>● Sufficiente (12-14)</li> <li>● Buono (14-16)</li> <li>● Più che buono (16-18)</li> <li>● Ottimo (18 -20)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 0.2</li> <li>● 0.3 – 1.6</li> <li>● 1.7 – 2.0</li> <li>● 2.1 – 2.4</li> <li>● 2.5 – 2.8</li> <li>● 2.9 – 3.2</li> <li>● 3.3 – 3.6</li> <li>● 3.7 – 4.0</li> </ul>	
<b>Ordine elaborato e precisione grafici</b> 10%	<b>2</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Non svolto o risposte non collegabili alla richiesta (1)</li> <li>● Grav. insuffic. (1-8)</li> <li>● Insufficiente (8-10)</li> <li>● Mediocre (10-12)</li> <li>● Sufficiente (12-14)</li> <li>● Buono (14-16)</li> <li>● Più che buono (16-18)</li> <li>● Ottimo (18 -20)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 0.1</li> <li>● 0.2 – 0.8</li> <li>● 0.9 – 1.0</li> <li>● 1.1 – 1.2</li> <li>● 1.3 – 1.4</li> <li>● 1.5 – 1.6</li> <li>● 1.7 – 1.8</li> <li>● 1.9 – 2.0</li> </ul>	
<b>Totale punti ...../ 20</b>				
<b>Voto ...../ 10</b>				

I Commissari: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_