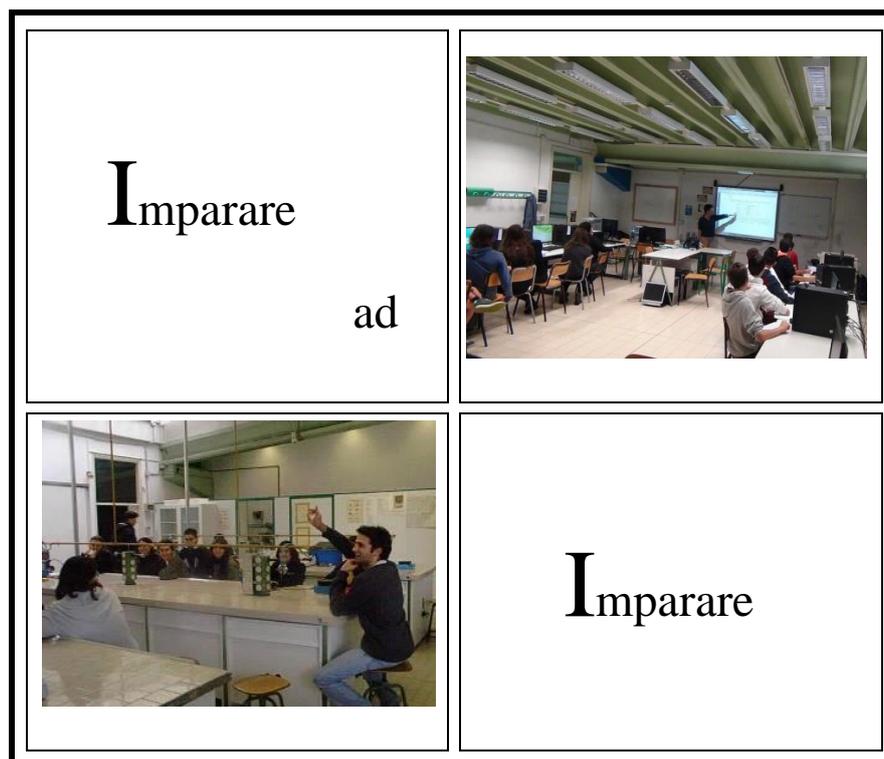




# LICEO SCIENTIFICO STATALE "FILIPPO BUONARROTI" - PISA



DOCUMENTO DELLA CLASSE

**5 ESA**

INDIRIZZO SCIENTIFICO  
OPZIONE SCIENZE APPLICATE

ANNO SCOLASTICO

**2023/2024**

Il Dirigente Scolastico  
Prof. Alessandro Salerni

# INDICE

INDICE.....	2
Composizione del consiglio di classe dell'ultimo anno .....	3
Presentazione della classe .....	4
Composizione della classe.....	5
Profilo della classe .....	6
Criteri e strumenti di valutazione .....	9
Tematiche pluridisciplinari svolte .....	10
Attività CLIL .....	10
Modulo Orientamento a.s. 2023/24 .....	10
Percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento (PCTO).....	11
Attività integrative curriculari ed extracurricolari triennio .....	13
Modalità di lavoro del CdC .....	14
Strumenti di verifica utilizzati dal CdC .....	15
Corso di studi .....	16
Relazioni finali e programmi disciplinari .....	17
ITALIANO.....	18
LINGUA E LETTERATURA INGLESE .....	24
STORIA.....	27
FILOSOFIA.....	30
MATEMATICA.....	32
FISICA .....	35
INFORMATICA .....	38
SCIENZE.....	42
DISEGNO E STORIA DELL'ARTE.....	46
SCIENZE MOTORIE .....	49
IRC .....	52
EDUCAZIONE CIVICA .....	57
Griglie di valutazione .....	61
Il Consiglio di Classe .....	62

## COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE DELL'ULTIMO ANNO

DISCIPLINA	DOCENTE	CONTINUITÀ DIDATTICA				
		I	II	III	IV	V
ITALIANO	Caterina Musolino			X	X	X
STORIA E FILOSOFIA	Corsini Francesco			X	X	X
INGLESE	Enikő Lőrinczi			X	X	X
MATEMATICA	Giulio Vissani				X	X
FISICA	Giulio Vissani				X	X
INFORMATICA	Pietro Piga	X	X	X	X	X
SCIENZE NATURALI	Angela Gravina			X	X	X
DISEGNO E STORIA DELL'ARTE	Fabio Mattolini	X	X	X	X	X
SCIENZE MOTORIE	Marco Di Gaddo			X		X
IRC	Vera Figuccia	X	X	X	X	X

## PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

ANNO SCOLASTICO	CLASSE	N° STUDENTI	PROMOSSI	NON PROMOSSI	RITIRATI O TRASFERITI
2021/22	Terza	24	18	2	-2
2022/23	Quarta	21	19	2	+1

<b>ANNO SCOLASTICO 2023/2024</b>	N° STUDENTI: <b>20</b>	N° MASCHI: <b>16</b>	N° FEMMINE: <b>4</b>
	PROVENIENZA	STESSA SCUOLA N° <b>20</b>	ALTRA SCUOLA N° <b>0</b>
	PROMOZIONE CLASSE PRECEDENTE N° <b>19</b>	RIPETENTI N° <b>2</b>	ABBANDONI E/O RITIRI DURANTE L'ANNO N° <b>0</b> TRASFERIMENTI AD ALTRO ISTITUTO N° <b>1</b>



## PROFILO DELLA CLASSE

### PRESENTAZIONE ANALITICA

La classe **V ESA** è costituita da 20 studenti, 4 ragazze e 16 ragazzi. Nel triennio il gruppo-classe ha subito alcune variazioni: ci sono stati 2 studenti fermati e 2 trasferiti nel terzo anno; un'alunna trasferita dall'estero, 2 fermati nel quarto anno e due alunni sono subentrati al quinto. Un altro studente, infine, ha frequentato in maniera molto saltuaria durante il trimestre e si è poi trasferito in un altro istituto nell'anno scolastico in corso.

Nella classe è presente una studentessa con PdP (DSA) e due studenti-atleta, che hanno usufruito del PFP.

Per quanto riguarda i docenti, la classe ha avuto continuità didattica in Informatica, Disegno e Storia dell'arte e IRC dalla prima alla quinta; in Storia e Filosofia, Italiano, Scienze Naturali, Inglese nel triennio; non ha avuto continuità didattica in Matematica, Fisica e Scienze motorie.

Gli alunni tra di loro, a parte qualche eccezione, hanno socializzato bene e il gruppo-classe è andato evolvendo nei cinque anni mostrandosi sempre più unito e compatto, ma questa coesione non è stata convogliata ai fini di un maggiore impegno scolastico generale e soprattutto degli studenti più fragili, né è stata significativa per una buona e produttiva interazione con i docenti. Infatti, non sempre è emersa una piena collaborazione con questi ultimi - talora sono emersi anche atteggiamenti poco maturi - e la classe ha mostrato solitamente un comportamento disomogeneo nelle diverse discipline; salvo per alcune materie, la maggior parte degli studenti è risultata scarsamente partecipativa e non sempre interessata; solo un ristretto numero ha interagito in maniera proficua e collaborativa parimenti con tutti i docenti, favorendo il dialogo educativo.

### SITUAZIONE DI PARTENZA DELLA CLASSE (ANNO IN CORSO)

Da un punto di vista disciplinare si segnala come elemento di criticità di alcuni studenti della classe l'alto numero di assenze e di ingressi in ritardo e/o uscite in anticipo non sempre giustificabili con motivazioni di salute o impegni sportivi.

Nonostante ciò, il lavoro in classe è stato portato avanti parallelamente ai recuperi in itinere come era stato previsto, anche se in alcune discipline non tutti gli argomenti sono stati svolti o approfonditi a causa delle ore impiegate in numerose attività e progetti che hanno coinvolto la classe, ma anche dei giorni di autogestione organizzati all'inizio del pentamestre.

Laddove si è ritenuto necessario, gli studenti sono stati sollecitati a usufruire degli sportelli didattici, che, però, non sono stati frequentati.

Infatti, per quanto concerne l'impegno, solo una parte della classe ha mostrato costanza e continuità, anche nello studio pomeridiano; il resto si è distinto per la discontinuità e la superficialità, con una conseguente preparazione approssimativa, sia nella maggior parte delle discipline dell'area scientifica sia, in parte, anche di quella umanistica. Un gruppo di alunni nel corso del triennio si è impegnato nello studio a casa migliorando il metodo di studio, ha mostrato un interesse costante alle lezioni in classe fino a maturare competenze da sufficienti a buone o addirittura ottime. Tra questi alcuni studenti si sono distinti per la loro generosità nei confronti dei compagni e hanno raggiunto risultati eccellenti.

## LIVELLI DI PREPARAZIONE RAGGIUNTI DALLA CLASSE

I livelli di preparazione raggiunti dalla classe non sono omogenei e soprattutto non lo sono in relazione alle diverse discipline. Pur tuttavia, possiamo evidenziare un gruppo di studenti, caratterizzato da un impegno inadeguato, con carenze pregresse e fragilità di tipo metodologico, che ha raggiunto a fatica la sufficienza, presentando ancora qualche difficoltà e carenze in alcune discipline sia nella produzione scritta che orale; un secondo gruppo, che si colloca in una fascia intermedia, anche se non sempre si è impegnato adeguatamente e in tutte le discipline, ha ottenuto risultati più che sufficienti e/o discreti; un terzo gruppo invece, che ha lavorato con costanza e impegno, seppure in alcuni casi selettivo, e ha sviluppato efficaci capacità organizzative e di rielaborazione personale, tanto da ottenere buoni risultati, talora ottimi.

## COMPETENZE TRASVERSALI

Nel corso degli anni il Consiglio di Classe ha fatto proprie le finalità e le competenze trasversali approvate dal Collegio dei Docenti, declinate in:

- Cittadinanza attiva, relative all'area dei comportamenti
  - Imparare ad imparare, relative all'area cognitiva
- elencate di seguito.

### FINALITÀ

Coerentemente alle finalità e ai principi generali della formazione e promozione della persona che stanno a fondamento del fare scuola il Liceo Buonarroti individua le seguenti finalità che orientano ogni attività didattica e educativa, nell'ambito cognitivo e in quello di formazione alla cittadinanza attiva, per molti aspetti legati tra loro. Consapevolezza, autonomia, capacità di scegliere, apertura e orientamento ne sono i criteri ispiratori.

L'azione della scuola mirerà quindi a sollecitare gli studenti a:

- Accostarsi alla conoscenza con curiosità
- Acquisire competenze specifiche e generali (life skills)
- Acquisire consapevolezza delle proprie conoscenze, abilità e competenze
- Operare scelte efficaci per il successo del proprio percorso formativo
- Acquisire consapevolezza dei propri interessi e attitudini per orientarsi nelle scelte future
- Acquisire la consapevolezza che tutte le discipline concorrono alla formazione, crescita e realizzazione personale
- Acquisire una propensione all'apertura nei confronti della vita culturale, sociale ed economica, a partire dal territorio
- Aprirsi ai molteplici aspetti della diversità considerandola come una risorsa
- Elaborare azioni e/o percorsi orientati da scelte personali e autonome in ambito personale, civile, sociale e politico.

### OBIETTIVI TRASVERSALI

Da queste finalità discendono gli obiettivi trasversali a ogni insegnamento disciplinare. Orientano attività specifiche finalizzate al loro perseguimento ovvero sono parte integrante dell'attività didattica e concorrono perciò alla determinazione delle valutazioni: nell'ambito disciplinare e in quello relativo al comportamento. Sono articolati come obiettivi cognitivi e formativi, con lo stesso criterio delle finalità.

Gli alunni sono sollecitati a:

**IMPARARE A IMPARARE**

- Acquisire e interpretare l'informazione
- Individuare collegamenti e relazioni
- Applicare metodologie di studio congruenti alle discipline
- Risolvere problemi
- Organizzare il proprio apprendimento e gestire il tempo dello studio in modo produttivo

#### CITTADINANZA ATTIVA

- Rispettare le regole
- Rispettare persone animale e cose
- Collaborare con gli altri e imparare a lavorare in gruppo
- Partecipare alla vita scolastica nelle diverse occasioni formative
- Superare i conflitti attraverso il confronto democratico

## CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE

Il Collegio ha stabilito le seguenti modalità dell'attribuzione del punteggio:

- per le valutazioni trimestrale e finale: votazione in decimi con voto unico
- la valutazione interperiodale è stata espressa solo per gli alunni con rendimento non sufficiente mediante i seguenti giudizi: nettamente insufficiente, insufficiente, quasi sufficiente

## STANDARD DI ACCETTABILITÀ

Gli standard di accettabilità delle prove per le singole discipline sono indicati nelle relazioni per materia. I criteri generali e trasversali deducibili dal P.O.F. sono i seguenti:

- Comprensione del testo o del quesito
- Aderenza alle consegne ricevute e alle procedure indicate
- Esposizione globalmente corretta
- Conoscenza dei contenuti di studio
- Conoscenza e uso del linguaggio specifico
- Capacità di articolazione e/o approfondimento
- Elaborazione personale

Il livello di sufficienza nei primi quattro punti rappresenta la soglia di accettabilità della prova.

## TEMATICHE PLURIDISCIPLINARI SVOLTE

NEL TRIENNIO		
ANNO SCOLASTICO	DISCIPLINE COINVOLTE	ARGOMENTO
2021-2022	IRC – LETTERE ITALIANE - INGLESE	La donna nel Medioevo cristiano e islamico
2023-2024	IRC – SCIENZE NATURALI	Le dipendenze
2023-2024	IRC – STORIA E FILOSOFIA	La comunità ebraica di Pisa: visita alla Sinagoga e alla residenza Pardo Roques

## ATTIVITÀ CLIL

Nel percorso CLIL sono state effettuate attività di approfondimento seminariale su argomenti del programma di **scienze** trattati durante il corrente anno scolastico, con supporto web per materiali multimediali e lettura di articoli scientifici in lingua inglese.

## MODULO ORIENTAMENTO A.S. 2023/24

ATTIVITÀ	N ORE
Orientamento UNIPI	13
Progetto AVIS/DONACI ILARIA	6
Progetto Salva una vita	3
GIORNATA DELLA LETTERATURA	7
Conferenza del prof. Arturo Marzano sul conflitto tra Israele e la Palestina	2

# PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO (PCTO)

## FINALITÀ

- a. 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
- b. arricchire la formazione acquisita nei percorsi scolastici e formativi con l'acquisizione di competenze spendibili anche nel mercato del lavoro
- c. favorire l'orientamento dei giovani per valorizzarne le vocazioni personali, gli interessi e gli stili di apprendimento individuali
- d. realizzare un organico collegamento delle istituzioni scolastiche e formative con il mondo del lavoro e la società civile, che consenta la partecipazione attiva dei soggetti di cui all'articolo 1, comma 2, nei processi formativi
- e. correlare l'offerta formativa allo sviluppo culturale, sociale ed economico del territorio

## ATTIVITÀ PREVISTE IN PTOF E PROGETTO DI ISTITUTO

- Corsi di formazione in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro, rivolti agli studenti inseriti nei percorsi di alternanza e svolti secondo quanto disposto dal d.lgs.81/2008
- Interventi di formazione generale in aula
- Stage linguistici durante l'anno scolastico
- Esperienze nel mondo del lavoro articolate su differenti livelli: visite guidate, conoscenza per osservazione, esercitazioni esterne, lezioni con esperti esterni, collaborazioni con associazioni culturali e di categoria
- Personalizzazione del progetto di alternanza scuola lavoro per gli studenti che frequentano l'anno all'estero o un lungo periodo, valorizzando le esperienze e le competenze maturate (riconoscendo un numero di ore proporzionale al numero dei mesi: 10 ore per ogni mese in cui si è frequentata una scuola all'estero, secondo la documentazione fornita dall'Associazione o dall'Organizzazione che ha gestito l'esperienza e/o dalla scuola frequentata)
- Frequenza di percorsi online e in presenza gestiti da Associazioni, Università o Enti con cui la scuola ha convenzioni valide e per i quali lo studente abbia prodotto materiale certificabile e valutabile, quali relazioni, lavori di ricerca ed altro
- Personalizzazione del progetto di alternanza scuola lavoro per gli studenti atleti
- Partecipazione ai P.O.T. Piani di Orientamento e Tutoraggio, offerti dall'Università di Pisa.

## PERIODO DI SVOLGIMENTO DELL'ATTIVITÀ

Per scelta del Collegio Docenti tutte le attività sono state concentrate nel secondo biennio per non disperdere lo studente dallo studio per l'esame di stato; di conseguenza hanno avuto luogo a partire dall'a.s. 2021/2022 e si sarebbero dovute quasi tutte concludere nell'a.s. 2022/2023.

Il completamento delle ore per molti studenti si è dunque svolto nella quarta classe o si sta completando nella quinta classe.

Attualmente, con lo svolgimento di progetti pensati ad hoc, o svolti in modalità on line, tutti gli alunni della classe hanno completato i percorsi superando il totale delle ore massimo previsto. Quasi tutti gli studenti hanno dimostrato serietà e responsabilità nei contesti lavorativi ottenendo risultati mediamente positivi.

Nell'anno in corso gli studenti hanno inoltre frequentato le attività di formazione e orientamento volte alla scelta del futuro indirizzo di studi universitario, frequentando i P.O.T. Piani di Orientamento e Tutoraggio offerti dall'Università di Pisa e da altre associazioni, per lo più in presenza.

## COMPETENZE, ABILITÀ E CONOSCENZE ACQUISITE NEL PERCORSO DI ALTERNANZA SCUOLA LAVORO

COMPETENZE	ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Competenze di relazione da sviluppare in azienda con superiori, colleghi ed eventuali clienti.</li> <li>- Competenze motivazionali di accrescimento dell'autostima dell'alunno che potrà migliorare le conoscenze e applicarle a diversi casi pratici.</li> <li>- Competenze di settore utili per conoscere in concreto aziende del territorio</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Saper inserirsi in un contesto aziendale produttivo reale.</li> <li>- Saper rielaborare le abilità acquisite in azienda e riportarle come abilità in aula e a scuola</li> <li>- Saper risolvere problemi nuovi e imprevisi legati alla realtà produttiva e difficilmente riscontrabili nel contesto scolastico</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conoscere il territorio</li> <li>- Padronanza linguistica chiara, semplice e appropriata anche in lingua inglese</li> <li>- Conoscere le norme riguardanti la sicurezza</li> <li>- Conoscenza di fatti, principi, processi e concetti generali, in un ambito di lavoro</li> <li>- Conoscere il lavoro e le modalità operative specifiche dell'azienda ospitante</li> </ul>

## VALUTAZIONE FINALE

La valutazione è stata affidata al CdC che ha tenuto conto delle singole valutazioni dei vari soggetti:

- tutor aziendale: valuta il processo di formazione e la performance dello studente tenendo conto delle competenze acquisite afferenti all'attività di stage
- tutor scolastico: esprime una valutazione complessiva dell'esperienza sia in itinere, che al termine del percorso tenendo conto delle valutazioni espresse dai soggetti coinvolti nell'esperienza e valuta il report finale elaborato dallo studente

Nei percorsi di Alternanza si è proceduto alla verifica e valutazione dei seguenti elementi:

- il rispetto del percorso formativo individuale concordato con i tutor esterni
- il grado di padronanza delle competenze acquisite (in base agli obiettivi concordati del percorso formativo)
- lo sviluppo, il consolidamento, il potenziamento delle competenze chiave e di cittadinanza, rispetto alla fase d'aula ed alle esperienze maturate in azienda
- il comportamento tenuto durante il tirocinio o l'attività svolta

### ALLEGATI:

- **Elenco esperienze svolte da ciascun studente con riferimento alle aziende, enti associate alle stesse (documento ricavato dal sito Alternanza del SIDI)**

## IL TUTOR SCOLASTICO

## ATTIVITÀ INTEGRATIVE CURRICOLARI ED EXTRACURRICOLARI TRIENNIO

PARTECIPAZIONE A PROGETTI CULTURALI E CONCORSI		
ANNO SCOLASTICO	PROGETTO – CONCORSO	DISCIPLINE COINVOLTE
2021-2022	Teatro: visione dello spettacolo teatrale <i>Waiting for Juliet</i> (in lingua inglese)	Inglese
2021-2022	Laboratorio teatrale in inglese: <i>Romeo and Juliet</i>	Inglese
2021-2022	Fase d'istituto di atletica leggera	Scienze Motorie
2022-2023	Giochi della chimica	Scienze
2022-2023	Visita guidata al Palazzo Blu: I Macchiaioli	Arte
2023-2024	Visita guidata al Palazzo Blu: Le Avanguardie	Arte
2023-2024	Concorso logo per il cinquantesimo del Buonarroti	Arte
2023-2024	Teatro: visione dello spettacolo teatrale di <i>Tradimenti</i> di Harold Pinter	Inglese
2023-2024	Teatro: visione dello spettacolo teatrale di <i>Al di là di ogni ragionevole dubbio</i> di Reginald Rose	Inglese
2023-2024	Visita della sinagoga di Pisa e alla casa di Pardo Roques con la partecipazione a un laboratorio	IRC e Storia
2023-2024	Giornata della letteratura, <i>La coscienza di Zeno</i> di Italo Svevo	Italiano

Le attività relative alle discipline sono documentate nelle relazioni dei singoli docenti

VIAGGI DI ISTRUZIONE			
ANNO SCOLASTICO	DESTINAZIONE	N. STUDENTI PARTECIPANTI	DOCENTI ACCOMPAGNATORI
2022/23	Firenze	22	Vera Figuccia, Enikő Lőrinczi
2023/24	Barcellona	16	Enikő Lőrinczi

## MODALITÀ DI LAVORO DEL CDC

DISCIPLINA	LEZIONE FRONTALE	LEZIONE CON ESPERTI	LEZIONE MULTIMEDIALE	LEZIONE PRATICA	PROBLEM SOLVING	LEZIONE INTERATTIVA	LAVORO DI GRUPPO	DISCUSSIONE GUIDATA	RICERCHE INDIVIDUALI
LETTERE ITALIANE	X						X	X	
INGLESE	X		X	X		X	X		X
STORIA	X		X			X		X	X
FILOSOFIA	X		X			X		X	
MATEMATICA	X				X				
FISICA	X				X				
INFORMATICA	X		X	X	X	X			
SCIENZE NATURALI	X	X	X	X	X	X	X	X	X
DISEGNO E ST. DELL'ARTE	X		X	X		X	X	X	X
SCIENZE MOTORIE	X			X	X		X		X
IRC	X	X	X		X			X	
EDUCAZIONE CIVICA	X		X			X	X		X

## STRUMENTI DI VERIFICA UTILIZZATI DAL CDC

DISCIPLINA	INTERROGAZIONE	RILEVAZIONI OCCASIONALI	RISOLUZIONE DI CASI / PROBLEMI	PROVA STRUTTURATA O SEMISTRUTTURATA	QUESITI A RISPOSTA BREVE	TRATTAZIONE SINTETICA	PRODUZIONE TESTI
LETTERE ITALIANE	X	X					X
INGLESE	X			X		X	X
STORIA	X	X		X			X
FILOSOFIA	X	X		X			
MATEMATICA	X		X				
FISICA	X		X				
INFORMATICA	X		X	X			
SCIENZE NATURALI	X	X	X	X	X	X	
DISEGNO E ST. DELL'ARTE	X	X			X		
SCIENZE MOTORIE	X	X	X	X			
IRC		X	X			X	
EDUCAZIONE CIVICA	X	X					X

# CORSO DI STUDI

## **INDIRIZZO: SCIENTIFICO opzione SCIENZE APPLICATE**

“L’opzione Scienze Applicate fornisce allo studente competenze particolarmente avanzate negli studi afferenti alla cultura scientifico-tecnologica, con particolare riferimento alle scienze matematiche, fisiche, chimiche, biologiche e all’informatica e alle loro applicazioni” (art. 8 comma 2)

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

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

<b>QUADRO ORARIO</b>					
<b>DISCIPLINA</b>	<b>I</b>	<b>II</b>	<b>III</b>	<b>IV</b>	<b>V</b>
ITALIANO	4+1	4	4	4	4
LINGUA STRANIERA	3	3	3	3	3
STORIA E GEOGRAFIA	3	3			
STORIA			2	2	2
FILOSOFIA			2	2	2
MATEMATICA	5	4	4	4	4
INFORMATICA	2	2	2	2	2
FISICA	2+1	2+1	3	3	3
SCIENZE NATURALI	3	4	5	5	5
DISEGNO E ST. DELL'ARTE	2	2	2	2	2
SCIENZE MOTORIE	2	2	2	2	2
IRC /MAT. ALTERNATIVA	1	1	1	1	1
<b>TOTALE</b>	<b>28</b>	<b>28</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>30</b>

Nel biennio un’ora di potenziamento in fisica svolta dal docente titolare della classe  
 In prima un’ora di potenziamento di Italiano

## RELAZIONI FINALI E PROGRAMMI DISCIPLINARI

- ITALIANO
- INGLESE
- STORIA
- FILOSOFIA
- MATEMATICA
- FISICA
- SCIENZE NATURALI
- INFORMATICA
- DISEGNO E STORIA DELL'ARTE
- SCIENZE MOTORIE
- IRC
- MATERIA ALTERNATIVA
- EDUCAZIONE CIVICA

# ITALIANO

## RELAZIONE FINALE

### A. SITUAZIONE DELLA CLASSE

#### 1. PARTECIPAZIONE-IMPEGNO-METODO DI STUDIO

Il livello di attenzione e la partecipazione al dialogo educativo in classe quest'anno non è stata omogenea. Alcuni alunni hanno partecipato con entusiasmo e vivacità alle lezioni, altri invece sono stati più passivi, alcuni si distraevano senza partecipare alla lezione.

Anche l'impegno non è stato omogeneo: qualcuno si è distinto per un impegno costante e proficuo; altri hanno mostrato delle carenze che richiederebbero un maggiore impegno, alcuni sono migliorati. Permane in qualcuno degli alunni la difficoltà ad applicarsi in modo sistematico nello studio a casa e a partecipare alle lezioni in classe, con conseguente rallentamento dell'acquisizione delle conoscenze e delle competenze.

Alcuni studenti mostrano difficoltà nell'applicazione di un corretto metodo di studio ma in generale questo aspetto è andato migliorando per chi si è impegnato; permane in qualcuno degli alunni la difficoltà all'applicazione di uno studio sistematico e costante che renda il metodo di studio efficace e proficuo.

#### 2. LIVELLO DI PREPARAZIONE RAGGIUNTO DALLA CLASSE

Alcuni alunni hanno raggiunto livelli soddisfacenti e qualcuno ha raggiunto risultati ottimi per capacità, interesse e partecipazione e, soprattutto per un costante e assiduo impegno nello studio a casa. Alcuni ragazzi sono arrivati al livello della sufficienza, ma hanno capacità per cui, se si impegnassero in uno studio più sistematico e costante e mostrassero maggiore attenzione in classe, potrebbero raggiungere risultati migliori. Qualche alunno che ha supportato il lavoro in classe con una buona applicazione a casa ha visto notevoli miglioramenti. Per alcuni il livello di preparazione è appena sufficiente.

### B. ORGANIZZAZIONE DIDATTICA DEL PERCORSO FORMATIVO

#### 1. COMPETENZE MINIME RAGGIUNTE

sono stati globalmente raggiunti i seguenti obiettivi minimi in termini di competenze:

- Essere in grado di orientarsi tra le linee evolutive della Letteratura italiana (percorso dall'800 al 900)
- riconoscere gli elementi essenziali di poetiche e movimenti letterari;
- conoscere in modo essenziale i testi e gli autori dei periodi studiati;
- individuare e riconoscere i temi presenti in un testo noto e metterli in relazione con l'opera, l'autore e il periodo di appartenenza;
- operare confronti tra gli elementi di un testo noto con altri testi dell'autore o di autori diversi, all'interno della disciplina;
- saper fare la parafrasi e l'analisi guidata di un testo e riferirne oralmente i contenuti essenziali con una esposizione sufficientemente chiara, ordinata e corretta;
- riconoscere le figure retoriche e la loro ricaduta sul significato.
- Leggere e riassumere testi narrativi.
- individuare le categorie costitutive di un testo narrativo (narratore, personaggio, tempi, luoghi, azioni)
- riconoscere le caratteristiche specifiche del testo poetico (metro, ritmo, reti semantiche)
- produrre in modo accettabile e in forma sufficientemente chiara, coerente e coesa testi scritti di vario genere: sintesi, testo argomentativo, analisi del testo, tema di carattere generale.

## **2. METODOLOGIE DIDATTICHE**

- Lezione frontale
- Lezione dialogata
- lettura e analisi dei testi
- parafrasi e analisi dei testi letterari

L'attività didattica è stata dedicata prevalentemente all'analisi testuale, cercando di guidare gli allievi in un percorso che stimolasse la riflessione e la capacità di rintracciare nel testo la poetica dell'autore.

## **3. INTERVENTI DI RECUPERO**

Il recupero è stato svolto *in itinere* a seconda delle necessità con attività di richiamo puntuale e di ripasso degli argomenti spiegati e non adeguatamente compresi, assegnando eventualmente lavoro individualizzato. Comunque, sempre, quando la classe ha mostrato di non avere acquisito in modo adeguato argomenti nuovi, il percorso della programmazione è stato fermato a vantaggio di chiarimenti necessari.

## **4. ATTIVITÀ INTEGRATIVE ATTINENTI LA DISCIPLINA E PARTECIPAZIONE AI PROGETTI POF**

La classe quest'anno ha partecipato da remoto alla giornata della letteratura che si è tenuta il 21 novembre il cui argomento era La coscienza di Zeno di Italo Svevo. Nei giorni precedenti la classe si è preparata all'evento sulla vita dell'autore e sul testo La coscienza di Zeno, con letture di brani tratti dal romanzo.

## **5. VERIFICA E VALUTAZIONE**

Interrogazioni

Rilevazioni occasionali

Risoluzione di casi/problemi

Produzione di testi

Ad ogni prova scritta è stata allegata la griglia di valutazione condivisa con gli alunni. Per le prove orali ho sempre fatto riferimento alla griglia di valutazione e ai criteri definiti e condivisi nel dipartimento di lettere

In generale nella valutazione ho tenuto conto della correttezza dell'esposizione (scritta e orale), della pertinenza alla traccia, della conoscenza di testi e tematiche, dell'efficacia dell'argomentazione e della capacità di riflettere in maniera autonoma su testi e temi degli argomenti affrontati.

# **PROGRAMMA**

## **GIACOMO LEOPARDI**

La vita – Il pensiero – la riflessione di Leopardi sulla felicità la teoria del piacere - La poetica del "vago e indefinito" –I *Canti* –le parole poeticissime del vago e dell'indefinito. Le operette morali e l'"arido vero".

Dallo Zibaldone: *La teoria del piacere*;

*Il vago, l'indefinito e le rimembranze della fanciullezza*

Dai *Canti*:

*L'infinito*

*La sera del dì di festa*

*A Silvia*

*La quiete dopo la tempesta*

*Il sabato del villaggio*

*Canto notturno di un pastore errante dell'Asia*

*Ultimo canto di Saffo*

*Le rimembranze*

*La ginestra* (strofe: I, III, VI e VII)

Dal *Ciclo di Aspasia: A se stesso*

Dalle Operette morali: *Dialogo della Natura e di un Islandese*.

*Dialogo di Plotino e Porfirio,*

*Dialogo di Cristoforo Colombo e Pietro Gutierrez,*

*Dialogo di Tristano e di un amico*

ITALO SVEVO: la vita. *La coscienza di Zeno*: la trama. La figura dell'inetto.

Lecture dei seguenti brani: la prefazione, il preambolo, lo schiaffo del padre, la proposta di matrimonio, la fine del romanzo.

### **Il romanzo dal Naturalismo francese al Verismo italiano**

Il Naturalismo in Francia; H. Taine e G. Flaubert, i fondamenti della poetica naturalista.

Dalla prefazione di *Germinie Lacerteux* di E. e J. De Gouncourt, *Un manifesto del Naturalismo*

E. Zola e il *Romanzo sperimentale*: lo scrittore-scienziato, l'impegno sociale della letteratura.

Il Verismo in Italia; la poetica di Verga e Capuana.

L. Capuana, dalla recensione ai *Malavoglia: l'impersonalità*; la dichiarazione di poetica del 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 – *I Malavoglia* – *Mastro-don Gesualdo*

Luigi Capuana: la recensione ai *Malavoglia*

G. Verga, la prefazione a *Eva*

Lettura delle novelle *Nedda*, *Rosso Malpelo*, *Fantasticheria*, *Libertà*, *La roba*.

da *I Malavoglia*: la Prefazione, *I vinti e la fiumana del progresso*.

Rilettura di brani del romanzo: l'inizio, la famiglia Toscano

L'Addio di 'Ntoni

Da Mastro-don Gesualdo lettura dei seguenti brani:

la giornata di Gesualdo

la morte di Mastro-don Gesualdo.

## IL DECADENTISMO

crisi del Positivismo, crollo delle certezze, sensibilità decadente. La conoscenza: il mistero dietro la realtà, l'irrazionale, le corrispondenze. Metafora, analogia e sinestesia Il Simbolismo. I poeti maledetti,

A. Rimbaud: brano da *La lettera del veggente*.

**Ch. Baudelaire,**

il simbolismo francese e le arcane corrispondenze tra le cose

brano da *Perdita d'aureola*

Da I fiori del male: *Corrispondenze*

*L'albatro*

*A una passante*

**Scapigliatura, E. Praga, *Preludio***

## GIOVANNI PASCOLI

La vita – La visione del mondo – La poetica del fanciullino –L'ideologia politica: il socialismo umanitario; *La grande proletaria si è mossa*: la nazione come nido. – I temi della poesia pascoliana – simbolismo, fonosimbolismo, sinestesia.

da *Myricae*: *Temporale, Lampo, Tuono, Italy* (versi scelti), *Lavandare, Novembre, L'assiuolo, X Agosto*

dai *Canti di Castelvecchio*: *Il gelsomino notturno*.

## GABRIELE D'ANNUNZIO

La vita – L'estetismo, *Il piacere* e la crisi dell'estetismo, *Le vergini delle rocce* e l'adozione del mito del superuomo, il poeta-vate, il superuomo e l'esteta.

Da *Il piacere*

“Andrea Sperelli”

“Un ritratto allo specchio: Andrea Sperelli ed Elena Muti”

Da *Le vergini delle rocce*, “il manifesto del superuomo”

dalle *Laudi (Alcyone)* *La pioggia nel pineto*

*le stirpi canore*

*i pastori*

*nella belletta*

*la sera fiesolana*

**IL FUTURISMO:** la rottura con la tradizione

F.T. Marinetti: il *manifesto del Futurismo*

*Il Manifesto tecnico della letteratura futurista*

### **LUIGI PIRANDELLO**

La vita – La visione del mondo: il vitalismo, le forme, la maschera, la frantumazione dell'io, la crisi delle certezze. il relativismo conoscitivo, la fuga dalla realtà. – La poetica: l'umorismo – I romanzi: *Il fu Mattia Pascal*, *Uno nessuno e centomila*; la trama, i protagonisti.

Testi: da *L'umorismo*, *Un'arte che scompone il reale*: “il sentimento del contrario”.

da *Novelle per un anno*: *La carriola*

*Tu ridi*

*Il treno ha fischiato*

Da *Il fu Mattia Pascal*: dal cap.XV “*Adriano Meis e la sua ombra*”

“*maledetto sia Copernico*”

*Lo strappo nel cielo di carta*

Da *Uno, nessuno e centomila*: l.VIII, cap. IV, ultimo capitolo, “*la vita non conclude*”

**L'Ermetismo:** la letteratura come vita. Il linguaggio

**S. Quasimodo\***: *Milano, agosto 1943*

*Alle fronde dei salici*

**\*Argomento valido anche per educazione civica**

### **GIUSEPPE UNGARETTI\***

La vita – la poetica – la raccolta dei testi. *L'allegria – Il sentimento del tempo - Il dolore*

Da *L'allegria*: *Il porto sepolto*; *In memoria*, *Veglia*; *I fiumi*; *San Martino del Carso*; *Mattina*; *Soldati*, *Commiato*.

Da *Il dolore*: *Non gridate più*

Lecture di approfondimento: Il naufragio e l'assoluto; la guerra come presa di coscienza della condizione umana.

**\*Argomento valido anche per educazione civica**

**EUGENIO MONTALE\***

La vita – *Ossi di seppia* – Il “secondo” Montale: *Le occasioni* – Il “terzo” Montale: *La bufera e altro* – L’ultimo Montale

Da *Ossi di seppia*: *Non chiederci la parola* – *Merigiare pallido e assorto* - *Forse un mattino andando* - *Spesso il male di vivere ho incontrato*

Da *Le occasioni*: *La casa dei doganieri*

Da *Satura*: *Ho sceso, dandoti il braccio, almeno un milione di scale.*

*\*argomento da svolgersi dopo il 15 maggio*

Pisa, 15 maggio 2024

Firma del Docente

Firma degli Studenti

---

---

---

# LINGUA E LETTERATURA INGLESE

## RELAZIONE FINALE

### A. SITUAZIONE DELLA CLASSE

#### 1. PARTECIPAZIONE-IMPEGNO-METODO DI STUDIO

La classe è apparsa in generale ben disposta verso l'apprendimento di questa disciplina. Le lezioni si sono svolte in un clima di sereno apprendimento, sebbene si sia avvertita una certa ritrosia negli interventi e una certa passività nel dialogo educativo.

Nell'impegno la classe è piuttosto disomogenea e sostanzialmente divisa in gruppi. Persistono infatti tre fasce di preparazione: un gruppo di studenti che mostra lacune a livello linguistico che non sono state ad oggi recuperate e che ostacolano l'esposizione sia scritta che verbale in lingua, gravitando sulla sufficienza non piena. Un'altra fascia non si impegna in classe, distraendosi o mostrando un atteggiamento passivo durante le spiegazioni e si limita a uno studio superficiale e opportunistico, sovente concentrato solo nel periodo precedente interrogazioni o verifiche. C'è infine un ristretto gruppo che lavora e si impegna con serietà e continuità, approfondendo gli argomenti trattati e ottenendo risultati buoni o eccellenti.

Durante quest'ultimo anno si è riscontrato un sensibile miglioramento da parte di molti studenti, e il lavoro a gruppi li ha visti più partecipi e motivati nonostante alcuni di loro presentino ancora difficoltà nell'esprimersi al livello richiesto.

#### 2. LIVELLO DI PREPARAZIONE RAGGIUNTO DALLA CLASSE

Emerge un livello disomogeneo con un piccolo numero composto da alunni diligenti e responsabili o comunque, più autonomi, dove si distinguono alcune eccellenze, un altro gruppo, composto da alunni meno motivati o con delle fragilità e dai risultati altalenanti e un ultimo gruppetto composto da alunni con impegno dispersivo e incostante.

Risultano pertanto diversificati le capacità personali, le abilità linguistiche, le conoscenze culturali raggiunte e i risultati ottenuti.

### B. ORGANIZZAZIONE DIDATTICA DEL PERCORSO FORMATIVO

#### 1. COMPETENZE MINIME RAGGIUNTE

Le competenze minime raggiunte:

Saper esporre le informazioni ricavate dalla lettura di un testo critico e letterario e fare confronti con gli altri autori.

Saper elaborare componimenti di argomento letterario.

Saper fare l'analisi del testo letterario.

#### 2. METODOLOGIE DIDATTICHE

Le lezioni si sono svolte alternando momenti di lezione frontale a momenti di discussione analizzando testi letterari e di critica, inoltre durante tutto l'anno gli studenti hanno realizzato delle presentazioni digitali lavorando con documenti utilizzabili in rete, sul libro di testo e utilizzando schemi e documenti video.

Lo svolgimento degli argomenti è avvenuto tramite presentazioni generali introduttive, approfondimenti con supporti multimediali (slide, video), lettura di testi letterari, rielaborazione argomentativa o relazioni individuali e di gruppo. Si è insistito sulle esposizioni orali e scritte, per valorizzare collegamenti interni e interdisciplinari, oltre all'esercitazione linguistica (speaking & writing).

Gli studenti hanno letto, studiato e analizzato il romanzo in lingua originale *Frankenstein* di Mary Shelley e *1984* di George Orwell (versione ridotta, livello B2).

### 3. INTERVENTI DI RECUPERO

Laddove si sono resi necessari interventi di recupero, essi sono avvenuti in itinere.

### 4. ATTIVITÀ INTEGRATIVE ATTINENTI LA DISCIPLINA E PARTECIPAZIONE AI PROGETTI POF

Alcuni alunni hanno seguito i corsi di preparazione alle certificazioni linguistiche Cambridge livello B2.

### 5. VERIFICA E VALUTAZIONE

Le verifiche si sono svolte in modalità orale e scritta, con interrogazioni programmate, simulazione di colloqui, esposizioni individuali e di gruppo.

Le valutazioni hanno seguito le indicazioni condivise dal Dipartimento, tra cui:

- produzione orale e scritta corretta
- individuazione del contesto storico-letterario
- correttezza delle informazioni
- capacità di sintesi
- capacità critica nell'analisi delle varie opere affrontate.

Le griglie di valutazione fornite dal Dipartimento sono state integrate con griglie personali della docente.

## PROGRAMMA

1. How to Read Poetry (definition, features, sound patterns, figures of speech, types of poems)
2. How to Read Prose (definitions, functions, fiction or nonfiction) -

### I. L'ETA' VITTORIANA nel Regno Unito e in America

- Regno Unito: la complessità di un periodo che vede il consolidamento della nazione come grande potenza, l'acuirsi del contrasto tra ricchezza e povertà e l'avvio delle riforme sociali
- Stati Uniti: L'espansione territoriale e la Guerra di Secessione
- L'evoluzione della letteratura vittoriana in corrispondenza con le fasi storiche, sociali e culturali che caratterizzano il periodo (dall'ottimismo al pessimismo)
- Mary Wollstonecraft, *A Vindication of the Rights of Women*;
- Mary Shelley, *Frankenstein, or the Modern Prometheus*; le caratteristiche del romanzo gotico/fantascientifico
- Charles Dickens (*Oliver Twist*); le caratteristiche stilistiche e formali dei romanzi di Dickens

### II. IL VENTESIMO SECOLO (The Age of Anxiety)

- **1901-1949**: la Gran Bretagna dalla morte di Vittoria al secondo dopoguerra, l'affermarsi della potenza economica e militare americana nel mondo; gli eventi che condussero ai due conflitti mondiali e gli effetti sugli equilibri internazionali e sulle dinamiche sociali e culturali
- Il modernismo inglese: principali tendenze letterarie e culturali del periodo nella prosa, nella poesia e nel teatro; le dinamiche culturali e letterarie del periodo e la complessità del movimento moderno nella connessione tra le nuove tecniche narrative
- Thomas Stearns Eliot e la poetica modernista
- War poets: S. Sassoon (*Suicide in the Trenches*)
- James Joyce: *Dubliners*; *Ulysses*; una nuova la tecnica narrativa e le sue origini nel contesto culturale del secolo (the Stream of Consciousness)
- Virginia Woolf: *Mrs. Dalloway*; i temi e la tecnica narrativa di Virginia Woolf
- George Orwell: *Nineteen Eighty-Four*; l'utopia negativa come critica a tutti i totalitarismi
- George Orwell: *Homage to Catalonia*

**1949-2000:** verso l'era globale; gli eventi che hanno caratterizzato la storia inglese e la storia americana dal secondo dopoguerra al 2000

- L'evoluzione storica delle forme e delle tendenze letterarie del periodo a partire dal dopoguerra; le principali tendenze della letteratura postmoderna nella prosa, nella poesia e nel teatro: le dinamiche culturali e letterarie del periodo

- Samuel Beckett, *Betrayal*; le caratteristiche del teatro dell'assurdo e la forma espressiva più innovativa del periodo

III. 2000 -2022 Il nuovo millennio: un breve panorama storico, sociale e letterario del nuovo millennio

- un'autrice contemporanea: Bernardine Evaristo (*Girl, Woman, Other* - 2019)

Pisa, 15 maggio 2024

Firma del Docente

---

Firma degli Studenti

---

---

# STORIA

## RELAZIONE FINALE

### **A. SITUAZIONE DELLA CLASSE**

#### **1. PARTECIPAZIONE-IMPEGNO-METODO DI STUDIO**

La classe ha manifestato un notevole miglioramento rispetto agli anni precedenti a livello di comportamento, e questo fatto si è presto riverberato nella preparazione disciplinare. La partecipazione alle lezioni, sebbene discontinua, è stata talvolta molto accesa. Per alcuni argomenti si è finalmente registrato un impegno sorretto da motivazioni intrinseche, ovvero di crescita culturale e curiosità intellettuale, e non solo in relazione al voto. Il metodo di studio è stato altresì caratterizzato da una evoluzione positiva nel corso dell'ultimo anno, per tutti i ragazzi.

Per circa un mese di tempo, fra marzo e aprile, le lezioni sono state svolte dal supplente prof. Alessio Quaranta, a causa di miei problemi di salute.

#### **2. LIVELLO DI PREPARAZIONE RAGGIUNTO DALLA CLASSE**

La classe ha raggiunto un livello di preparazione stratificato in due gruppi - fatte salve le differenze individuali – orientativamente medio e medio-alto. La conoscenza delle nozioni storiche e del lessico specifico si presenta nelle prove generalmente superiore alle competenze argomentative e al senso critico. Il profitto è tendenzialmente cresciuto con i mesi, in parte per il miglioramento nel metodo di studio, in parte per la maggiore vicinanza temporale degli argomenti trattati, e per il conseguente maggior valore strategico degli stessi in termini di percezione dei ragazzi.

### **B. ORGANIZZAZIONE DIDATTICA DEL PERCORSO FORMATIVO**

#### **1. COMPETENZE MINIME RAGGIUNTE**

Ripercorrere la cronologia dei principali eventi.

Saper operare una sintesi che favorisca l'elaborazione degli argomenti.

Riconoscere e usare il linguaggio tecnico e gli strumenti del lavoro storico.

Distinguere i vari ambiti di trattazione.

Analizzare, riassumere e schedare un documento, un testo, un capitolo di manuale individuandone i fondamentali temi trattati.

Individuare gli elementi di un determinato periodo che consentono di comprenderne la complessità.

#### **2. METODOLOGIE DIDATTICHE**

Lezione frontale. Lezione dialogata. Discussione. Lezione multimediale. Lettura di documenti e di brani storiografici.

#### **3. INTERVENTI DI RECUPERO**

Non si sono resi necessari interventi di recupero. Durante le lezioni e durante le interrogazioni è stato sempre fatto un richiamo delle conoscenze pregresse nell'ottica di un loro consolidamento.

#### **4. ATTIVITÀ INTEGRATIVE ATTINENTI LA DISCIPLINA E PARTECIPAZIONE AI PROGETTI POF**

In occasione della Giornata della Memoria, nell'ottica di un insegnamento interdisciplinare dell'educazione civica, i ragazzi hanno partecipato, nell'auditorium della scuola, alla presentazione dell'insero del quotidiano La Nazione tratto dal libro "Chi salva una vita - in memoria dei Giusti toscani" di Alfredo De Girolamo.

I ragazzi hanno partecipato – nell'auditorium della scuola – a una conferenza del Prof. Arturo Marzano, dell'Università di Pisa, sul conflitto israelo-palestinese.

Marzo 2024: I ragazzi hanno partecipato a una lezione fuori sede nei luoghi ebraici di Pisa: la Sinagoga e la residenza Pardo Roques. Contestualmente, hanno partecipato al laboratorio “Chi salva una vita salva il mondo intero” in compresenza con Storia e Filosofia.

## 5. VERIFICA E VALUTAZIONE

Partecipazione attiva alle attività didattiche;

rilevazioni occasionali effettuate in itinere;

verifiche orali a fine modulo;

Prove semistrutturate articolate su tre domande (quesiti a risposta breve o trattazioni sintetiche).

Per quanto riguarda i descrittori e gli indicatori adottati per la formulazione dei giudizi e l’attribuzione dei voti, ho tenuto conto degli obiettivi realizzati in termini di conoscenze, competenze e abilità, seguendo le griglie di valutazione elaborate dal Dipartimento di Storia e Filosofia per la prova orale e scritta, integrando tuttavia il momento della verifica formale con la rilevazione di dati occasionali relativi all’attenzione, disponibilità all’apprendimento e partecipazione, mostrate dagli studenti nel corso delle attività didattiche.

La modalità di attribuzione del punteggio, per le valutazioni formali effettuate, è stata misurata con una scala decimale.

## PROGRAMMA

Libro di testo: A. Barbero, C. Frugoni, C. Sclarandis, *La storia, Progettare il futuro*, vol. 3, Il Novecento e l’età attuale, Zanichelli, Bologna 2019

Argomenti svolti:

1. Dispensa riassuntiva sui seguenti argomenti:

La Sinistra storica.

La Seconda rivoluzione industriale e l'imperialismo.

L'età giolittiana

2. La Prima guerra mondiale (pp. 118-148).
3. Dispensa riassuntiva su Rivoluzione russa.
4. L'Italia dal dopoguerra al fascismo (pp. 192-208).
5. L'Italia fascista (pp. 236-258).
6. La Germania dalla Repubblica di Weimar al Terzo Reich (dal paragrafo 2 a p. 283 fino alla fine del capitolo a p. 306).
7. L'Unione Sovietica e lo stalinismo (pp. 314-329 e 332-334).
8. Il mondo verso una nuova guerra (limitatamente alla sintesi a p. 378, che riassume la crisi del '29 e la guerra civile spagnola).
9. La Seconda guerra mondiale (da p. 386 a 430).
10. La guerra fredda: dai trattati di pace alla morte di Stalin (limitatamente ai paragrafi “L’assetto geopolitico dell’Europa”, p. 468, “Gli inizi della guerra fredda”, p. 472, “Il Medio Oriente e il Nordafrica verso la decolonizzazione”, p. 418, “La nascita dello Stato di Israele”, p. 495).
11. La “coesistenza pacifica” fra distensione e crisi (limitatamente ai paragrafi “Dal ‘conflitto inevitabile’ alla ‘coesistenza pacifica’”, p. 510, “La destalinizzazione e il 1956 in Europa orientale”, p. 512, “La crisi di Suez e la guerra d’Algeria”, p. 514, “L’Europa occidentale verso un nuovo ruolo mondiale”, p. 518, “La distensione e le sue crisi”, p. 536).

Argomenti in corso di svolgimento.

12. Dalla costituente all' "autunno caldo" (pp. 672-695).

Pisa, 15 maggio 2024

Firma del Docente

---

Firma degli Studenti

---

---

# FILOSOFIA

## RELAZIONE FINALE

### A. SITUAZIONE DELLA CLASSE

#### 1. PARTECIPAZIONE-IMPEGNO-METODO DI STUDIO

La classe ha manifestato un notevole miglioramento a livello comportamentale, influenzando positivamente il rendimento nella disciplina. Il metodo di studio è stato caratterizzato da un'evoluzione positiva nel corso di tutto l'anno, sebbene ancora migliorabile. La partecipazione alle lezioni è stata nel complesso più che discreta, anche se minore rispetto all'altra mia materia di insegnamento. L'impegno profuso è stato generalmente buono.

Per circa un mese di tempo, fra marzo e aprile, le lezioni sono state svolte dal supplente prof. Alessio Quaranta, a causa di miei problemi di salute.

#### 2. LIVELLO DI PREPARAZIONE RAGGIUNTO DALLA CLASSE

Il livello di preparazione raggiunto dalla classe in questa disciplina è disomogeneo, spaziando dal più che sufficiente al più che buono. Sono presenti alcuni casi di preparazione molto buona o addirittura ottima, in relazione soprattutto ad alcuni autori o parti specifiche del programma. Si registra un miglioramento molto marcato rispetto all'anno scorso, quando furono affrontati fra mille difficoltà Kant e Hegel.

### B. ORGANIZZAZIONE DIDATTICA DEL PERCORSO FORMATIVO

#### 1. COMPETENZE MINIME RAGGIUNTE

Conoscenze

Conoscere a grandi linee gli autori trattati

Abilità

Problematizzare il sapere filosofico, mettendo in relazione i vari ambiti di trattazione

Competenze  
Riconoscere ed utilizzare con adeguata precisione la terminologia tecnica disciplinare, dando definizioni operative (anche servendosi di esempi) dei termini specifici necessari alla comunicazione

dei contenuti della stessa.

#### 2. METODOLOGIE DIDATTICHE

Lezione frontale. Lezione dialogata. Discussione. Lezione multimediale. Lettura di brani di autori classici.

#### 3. INTERVENTI DI RECUPERO

Non si sono resi necessari interventi di recupero. Durante le lezioni e in sede di interrogazione è sempre stato svolto un richiamo delle conoscenze pregresse, nell'ottica di un loro consolidamento.

#### 4. ATTIVITÀ INTEGRATIVE ATTINENTI LA DISCIPLINA E PARTECIPAZIONE AI PROGETTI POF

I ragazzi hanno partecipato – nell'auditorium della scuola – a una conferenza del Prof. Arturo Marzano, dell'Università di Pisa, sul conflitto israelo-palestinese.

Marzo 2024: I ragazzi hanno partecipato a una lezione fuori sede nei luoghi ebraici di Pisa: la Sinagoga e la residenza Pardo Roques. Contestualmente, hanno partecipato al laboratorio "Chi salva una vita salva il mondo intero" in compagnia con Storia e Filosofia.

## 5. VERIFICA E VALUTAZIONE

Partecipazione attiva alle attività didattiche;

rilevazioni occasionali effettuate in itinere;

verifiche orali a fine modulo;

Prove semistrutturate articolate su tre domande (quesiti a risposta breve o trattazioni sintetiche).

Per quanto riguarda i descrittori e gli indicatori adottati per la formulazione dei giudizi e l'attribuzione dei voti, ho tenuto conto degli obiettivi realizzati in termini di conoscenze, competenze e abilità, seguendo le griglie di valutazione elaborate dal Dipartimento di Storia e Filosofia per la prova orale e scritta, integrando tuttavia il momento della verifica formale con la rilevazione di dati occasionali relativi all'attenzione, disponibilità all'apprendimento e partecipazione, mostrate dagli studenti nel corso delle attività didattiche.

La modalità di attribuzione del punteggio, per le valutazioni formali effettuate, è stata misurata con una scala decimale.

## PROGRAMMA

Libro di testo:

S. Veca, G. Picinali, D. Catalano, S. Marzocchi, *Il pensiero e la meraviglia*, vol. 3, Edizione rossa, Zanichelli, Bologna 2020

Argomenti svolti:

SCHOPENHAUER, Pp. 136-155.

MARX, dispensa sintetica fornita da me, a causa della eccessiva difficoltà del libro di testo.

IL POSITIVISMO E DARWIN Pp. 102-110.

NIETZSCHE Pp. 188- 193, (escluso "La 'malattia' storica", p. 194), da p. 196 a 215.

FREUD pp. 238-258.

BERGSON pp. 267-282.

Argomenti in corso POPPER PP. 646-657

Brani antologizzati:

Schopenhauer: Il mondo come rappresentazione, p. 156.

Marx: Brani su dispensa,

Nietzsche: Apollineo e dionisiaco, p. 219. La morte di Dio, p. 226.. Brani su dispensa.

Bergson: La durata, p. 284.

Pisa, 15 maggio 2024

Firma del Docente

Firma degli Studenti

---

---

---

# MATEMATICA

## RELAZIONE FINALE

### A. SITUAZIONE DELLA CLASSE

#### 1. PARTECIPAZIONE-IMPEGNO-METODO DI STUDIO

La classe ha sempre mantenuto nei confronti del docente un atteggiamento corretto e disponibile. La partecipazione alle lezioni è tuttavia stata caratterizzata, almeno per la maggior parte degli studenti, da un atteggiamento di ascolto passivo. Solo un ridotto numero di individui ha costantemente mantenuto un atteggiamento di scarso interesse e propensione alla distrazione. Va inoltre segnalata, sempre per pochi casi, un elevato numero di assenze o “fuori aula” legati a frequenti impegni in molteplici attività.

Per quanto riguarda l’impegno, visti i risultati conseguiti dalla maggior parte degli studenti, non può essere definito soddisfacente, specie per quanto riguarda la rielaborazione domestica del lavoro svolto in classe. Sarebbe tuttavia ingiusto non segnalare i sinceri e duraturi sforzi di pochi che hanno in questo modo decisamente accresciuto le loro conoscenze e competenze.

Il metodo di studio non ha compiuto l’evoluzione necessaria per affrontare con profitto gli argomenti del programma dell’ultimo anno. Per molti, infatti, lo studio è rimasto sinonimo di memorizzazione di argomenti finalizzata al superamento delle verifiche, senza alcun tentativo di rielaborazione personale.

#### 2. LIVELLO DI PREPARAZIONE RAGGIUNTO DALLA CLASSE

Al momento della redazione del documento (manca ancora più di un mese al termine delle lezioni e la speranza è che ci sia, almeno per qualche caso, uno scatto di orgoglio) il livello di preparazione complessivamente raggiunto dalla classe non è esaltante. Per gran parte degli studenti si stenta a raggiungere il livello di sufficienza e per non pochi si attesta su livelli decisamente più bassi. Sono solo una minoranza coloro che hanno conseguito una preparazione che può definirsi sicuramente discreta.

### B. ORGANIZZAZIONE DIDATTICA DEL PERCORSO FORMATIVO

#### 1. COMPETENZE MINIME RAGGIUNTE

Calcolare limiti di funzioni anche nei casi indeterminati. Studiare semplici funzioni e rappresentarle graficamente. Dedurre dal grafico le proprietà di una funzione (simmetrie, crescita, segno). Dedurre dal grafico di una funzione alcune caratteristiche della sua derivata e viceversa. Determinare la primitiva di una funzione elementare. Calcolare aree di figure comprese fra una curva e una retta. Calcolare volumi di solidi ottenuti dalla rotazione di curve. Risolvere semplici equazioni differenziali. Risolvere problemi legati a distribuzioni di probabilità.

#### 2. METODOLOGIE DIDATTICHE

Lo svolgimento dei diversi temi affrontati nel corso dell’anno è solitamente iniziato con alcune lezioni frontali introduttive dei modelli teorici o delle tecniche di risoluzione. Ad esse seguivano esercitazioni ed approfondimenti mediante la proposta e discussione di problemi ed esempi ritenuti particolarmente significativi.

Quando se ne è presentata l’occasione ci si avvalsi anche di software quali Geogebra per stimolare congetture e verifiche basate su un approccio visuale al problema.

Nel caso di temi per i quali il supporto del testo non è stato ritenuto adeguato sono stati forniti appunti scritti diffusi mediante registro elettronico e Classroom. Altrettanto è stato fatto con le soluzioni dettagliate di ogni verifica scritta e di esercizi assegnati in particolari occasioni.

### **3. INTERVENTI DI RECUPERO**

Nel corso dell'intero anno scolastico sono state effettuate attività di recupero in itinere.

### **4. ATTIVITÀ INTEGRATIVE ATTINENTI ALLA DISCIPLINA E PARTECIPAZIONE AI PROGETTI POF**

Nella parte conclusiva dell'anno si sono svolti, nell'ambito del progetto "Maturità scientifica", incontri incentrati sulla discussione della risoluzione di problemi proposti negli anni passati nelle seconde prove degli Esami di Stato.

### **5. VERIFICA E VALUTAZIONE**

La maggior parte delle verifiche è avvenuta attraverso prove scritte, ma in misura più ridotta sono state effettuate anche prove orali. In entrambi i casi sono stati proposti problemi da risolvere valutando in primo luogo la strategia adattata per la risoluzione unitamente alla conoscenza e uso corretto delle tecniche e dei modelli introdotti a lezione.

Per la valutazione sono state utilizzate le griglie adottate dal Dipartimento di Matematica e fisica, condivise con gli studenti ad inizio anno, allegate a ciascuna prova scritta e illustrate all'interrogato al termine delle prove orali.

## **PROGRAMMA**

### Funzioni, continuità e limiti

Funzioni e relative proprietà (ripasso); limiti di funzioni; definizione di continuità; continuità delle funzioni elementari; teoremi sui limiti (unicità del limite, permanenza del segno, confronto); algebra dei limiti; limiti notevoli; infiniti e infinitesimi; teoremi sulle funzioni continue; punti di discontinuità di una funzione; asintoti; grafico probabile di una funzione.

### Calcolo differenziale e studio di funzione

Rapporto incrementale, suo significato e interpretazione grafica; definizione di derivata e sua interpretazione grafica; retta tangente ad un grafico; derivata delle funzioni elementari; continuità e derivabilità; regole di derivazione; derivate successive e loro significato; concavità e flessi; teoremi di Rolle, Lagrange, Cauchy, De L'Hospital; ricerca di massimi e minimi; applicazioni allo studio di una funzione.

### Calcolo integrale

Definizione di primitiva di una funzione; calcolo di primitive mediante integrali immediati e proprietà di linearità; calcolo di integrali indefiniti per sostituzione e per parti; calcolo di integrali indefiniti di funzioni razionali fratte; definizione di integrale definito e teorema fondamentale del calcolo integrale; teorema della media integrale; calcolo di aree di superfici piane e volumi di solidi; calcolo di integrali impropri.

## Equazioni differenziali

Equazioni differenziali e problema di Cauchy; equazioni differenziali del primo ordine a variabili separabili; equazioni differenziali lineari a coefficienti costanti del primo e secondo ordine.

## Analisi numerica

Risoluzione approssimata di un'equazione con il metodo di bisezione e delle tangenti; metodo dei rettangoli e dei trapezi per il calcolo degli integrali.

## Distribuzioni di probabilità

Variabili casuali discrete e distribuzioni di probabilità; valori caratterizzanti una variabile casuale discreta (valor medio, varianza e scarto quadratico medio); distribuzioni di probabilità binomiale [\*]; variabili casuali continue [\*]; distribuzione normale [\*].

[\*] Argomenti non ancora trattati al momento della redazione del programma per il documento del 15 maggio (01/05/24).

Pisa, 15 maggio 2024

Firma del Docente

---

Firma degli Studenti

---

---

# FISICA

## RELAZIONE FINALE

### A. SITUAZIONE DELLA CLASSE

#### 1. PARTECIPAZIONE-IMPEGNO-METODO DI STUDIO

La classe ha sempre mantenuto nei confronti del docente un atteggiamento corretto e disponibile. La partecipazione alle lezioni è tuttavia stata caratterizzata, almeno per la maggior parte degli studenti, da un atteggiamento di ascolto passivo. Solo un ridotto numero di individui ha costantemente mantenuto un atteggiamento di scarso interesse e propensione alla distrazione. Va inoltre segnalata, sempre per pochi casi, un elevato numero di assenze o “fuori aula” legati a frequenti impegni in molteplici attività.

Per quanto riguarda l’impegno, visti i risultati conseguiti dalla maggior parte degli studenti, non può essere definito soddisfacente, specie per quanto riguarda la rielaborazione domestica del lavoro svolto in classe. Sarebbe tuttavia ingiusto non segnalare i sinceri e duraturi sforzi di pochi che hanno in questo modo decisamente accresciuto le loro conoscenze e competenze.

Il metodo di studio non ha compiuto l’evoluzione necessaria per affrontare con profitto gli argomenti del programma dell’ultimo anno. Per molti, infatti, lo studio è rimasto sinonimo di memorizzazione di argomenti finalizzata al superamento delle verifiche, senza alcun tentativo di rielaborazione personale.

#### 2. LIVELLO DI PREPARAZIONE RAGGIUNTO DALLA CLASSE

Al momento della redazione del documento (manca ancora più di un mese al termine delle lezioni e la speranza è che ci sia, almeno per qualche caso, uno scatto di orgoglio) il livello di preparazione complessivamente raggiunto dalla classe non è esaltante. Per gran parte degli studenti si stenta a raggiungere il livello di sufficienza e per non pochi si attesta su livelli decisamente più bassi. Sono solo una minoranza coloro che hanno conseguito una preparazione che può definirsi sicuramente discreta.

### B. ORGANIZZAZIONE DIDATTICA DEL PERCORSO FORMATIVO

#### 1. COMPETENZE MINIME RAGGIUNTE

Risolvere semplici circuiti in continua con resistori e capacitori. Conoscere le interazioni tra magneti e correnti. Analizzare il moto di una carica che si muove perpendicolarmente a un campo magnetico uniforme. Conoscere le leggi dell’induzione elettromagnetica e saper descrivere la loro applicazione a dispositivi e circuiti. Conoscere le leggi di Maxwell. Conoscere le caratteristiche delle onde elettromagnetiche. Conoscere le linee generali della teoria della relatività e le trasformazioni di Lorentz. Formulare e comprendere il significato dei postulati della relatività ristretta. Applicare la relazione della dilatazione degli intervalli temporali e la relazione della contrazione delle lunghezze. Applicare le trasformazioni di Lorentz e la legge di addizione delle velocità. Applicare in semplici problemi di urti relativistici le leggi di conservazione. Conoscere i problemi che hanno portato alla crisi della fisica classica. Conoscere i principali effetti quantistici. Conoscere il principio di indeterminazione. Calcolare i parametri caratteristici delle interazioni Compton e dell’effetto fotoelettrico. Conoscere le caratteristiche principali del modello di Bohr dell’atomo di idrogeno. Conoscere il principio di indeterminazione.

## **2. METODOLOGIE DIDATTICHE**

Lo svolgimento dei diversi temi affrontati nel corso dell'anno è solitamente iniziato con alcune lezioni frontali introduttive dei modelli teorici o delle tecniche di risoluzione. Ad esse seguivano esercitazioni ed approfondimenti mediante la proposta e discussione di problemi ed esempi ritenuti particolarmente significativi.

Nel caso di temi per i quali il supporto del testo non è stato ritenuto adeguato sono stati forniti appunti scritti diffusi mediante registro elettronico e Classroom. Altrettanto è stato fatto con le soluzioni dettagliate di ogni verifica scritta e di esercizi assegnati in particolari occasioni.

## **3. INTERVENTI DI RECUPERO**

Nel corso dell'intero anno scolastico sono state effettuate attività di recupero in itinere.

## **4. ATTIVITÀ INTEGRATIVE ATTINENTI ALLA DISCIPLINA E PARTECIPAZIONE AI PROGETTI POF**

Nella parte conclusiva dell'anno si sono svolti, nell'ambito del progetto "Maturità scientifica", incontri incentrati sulla discussione della risoluzione di problemi proposti negli anni passati nelle seconde prove degli Esami di Stato.

## **5. VERIFICA E VALUTAZIONE**

La maggior parte delle verifiche è avvenuta attraverso prove scritte, ma in misura più ridotta sono state effettuate anche prove orali. In entrambi i casi sono stati proposti problemi da risolvere valutando in primo luogo la strategia adattata per la risoluzione unitamente alla conoscenza e uso corretto delle tecniche e dei modelli introdotti a lezione.

Per la valutazione sono state utilizzate le griglie adottate dal Dipartimento di Matematica e fisica, condivise con gli studenti ad inizio anno, allegate a ciascuna prova scritta e illustrate all'interrogato al termine delle prove orali.

# **PROGRAMMA**

Corrente elettrica e circuiti

Intensità e densità di corrente; corrente elettrica e forza elettromotrice; resistenza elettrica e leggi di Ohm; circuiti elettrici in corrente continua; leggi di Kirchhoff; strumenti di misura e resistori; energia e potenza elettrica; effetto Joule; circuiti RC.

Magnetostatica

Forza di Lorentz; moto di una carica elettrica in un campo magnetico e/o elettrico; campi magnetici generati da magneti e da correnti elettriche; interazioni tra magneti e corrente e tra correnti; campo magnetico generato da un filo e da un solenoide e da una spira; momento torcente di un campo magnetico su una spira percorsa da corrente e motore elettrico; flusso del campo di induzione magnetica; teorema di Gauss per il campo magnetico; circuitazione di campi elettrici e magnetici e loro implicazioni. La circuitazione del campo di induzione magnetica e sue implicazioni.

## Induzione magnetica

Induzione elettromagnetica; forza elettromotrice indotta; legge di Faraday-Neumann-Lenz; correnti indotte tra circuiti; generatori elettrici di corrente alternata; autoinduzione e induttanza; circuiti RL, RC, RLC. Densità di energia del campo magnetico.

## Equazioni di Maxwell e onde elettromagnetiche

Corrente di spostamento; il campo magnetico indotto; equazioni di Maxwell; onde elettromagnetiche piane e loro proprietà; spettro elettromagnetico; energia e impulso di un'onda elettromagnetica; polarizzazione.

## Relatività ristretta

Dalla relatività galileiana alla relatività ristretta; significato dell'esperimento di Michelson e Morley; postulati della relatività ristretta; tempo assoluto e simultaneità degli eventi; dilatazione dei tempi e contrazione delle lunghezze; evidenze sperimentali; trasformazioni di Lorentz; composizione delle velocità; diagrammi di Minkowski; invarianti relativistici; quantità di moto, massa ed energia in relatività.

## La crisi della fisica classica e la nascita della meccanica quantistica

Problemi aperti alla fine del XIX secolo; l'emissione di corpo nero e l'ipotesi di Planck; l'esperimento di Lenard; interpretazione di Einstein dell'effetto fotoelettrico; l'effetto Compton; modelli atomici di Thomson e Rutherford [\*]; modello dell'atomo di Bohr e interpretazione degli spettri atomici [\*]; esperimento di Franck-Hertz [\*]; lunghezza d'onda di De Broglie [\*]; esperimento di Davisson e Germer [\*]; dualismo onda-particella [\*]; principio di indeterminazione di Heisenberg [\*].

[\*] Argomenti non ancora trattati al momento della redazione del programma per il documento del 15 maggio (01/05/24).

Pisa, 15 maggio 2024

Firma del Docente

---

Firma degli Studenti

---

---

# INFORMATICA

## RELAZIONE FINALE

### A. SITUAZIONE DELLA CLASSE

#### 1. PARTECIPAZIONE-IMPEGNO-METODO DI STUDIO

Nel corso del trimestre sono stati approfonditi gli argomenti riguardanti le basi di dati, introdotti nella parte finale della classe quarta. Una parte del gruppo classe è stata generalmente motivata e incuriosita dalla materia, soprattutto quando la si è affrontata da un punto di vista pratico, utilizzando un ambiente di sviluppo integrato on-line con il quale è stato possibile mettere in pratica gli insegnamenti teorici relativi alle basi di dati.

Nel corso del pentamestre anche gli argomenti inerenti all'Intelligenza Artificiale sono stati affrontati, quando possibile, da un punto di vista pratico, utilizzando un simulatore della Macchina di Turing, e dei semplici sistemi esperti per poterne analizzare gli elementi fondamentali. E' stata inoltre utilizzata una rete neurale MPL per fornire degli esempi di Machine Learning.

Il gruppo classe ha generalmente partecipato alle attività proposte dal docente, ma alcuni studenti non hanno frequentato con regolarità. Il docente ha stimolato il gruppo classe proponendo problemi e monitorando le attività di problem solving proposte. Non tutti gli alunni hanno risposto adeguatamente alle proprie capacità.

#### 2. LIVELLO DI PREPARAZIONE RAGGIUNTO DALLA CLASSE

Non tutti gli studenti hanno mostrato in classe un impegno e partecipazione adeguati alle loro capacità: un gruppo di alunni si è distinto, partecipando attivamente alle lezioni e ottenendo dei buoni risultati, in alcuni casi anche ottimi; altri alunni, pur avendo le capacità, non si sono impegnati abbastanza durante le lezioni, ritenendo di ricorrere allo studio individuale a casa, e hanno ottenuto risultati non adeguati alle loro potenzialità, talvolta al limite della sufficienza.

Il livello medio di preparazione della classe risulta nel complesso discreto, con alcuni alunni che hanno raggiunto un livello buono.

### B. ORGANIZZAZIONE DIDATTICA DEL PERCORSO FORMATIVO

#### 1. COMPETENZE MINIME RAGGIUNTE

##### **Basi di dati**

Competenze: realizzare uno schema E/R per rappresentare semplici problemi legati alla realtà; ricavare il modello logico dal modello E/R; creare le tabelle di un database con SQL; creare semplici interrogazioni per ottenere informazioni da un DB; organizzare i dati individuando chiavi primarie ed esterne.

Abilità: individuare le fasi della progettazione di una base di dati; illustrare le caratteristiche e le funzioni di un DBMS; descrivere la struttura di una base di dati; utilizzare i comandi fondamentali del linguaggio SQL per gestire e interrogare un database.

Conoscenze: definizione di data base e DBMS; modellazione dei dati: livello concettuale, logico e fisico. Il Modello Entità / Relazioni: entità, associazioni, attributi; regole di derivazione del modello logico; modello relazionale. Operazioni relazionali.

##### **L'intelligenza artificiale**

Competenze: individuare il tipo di IA utilizzato o da utilizzare in particolari situazioni; individuare le aree di applicazione dell'IA; saper realizzare una macchina di Turing per risolvere semplici problemi.

Abilità: evidenziare le differenze essenziali tra paradigma simbolico e connessionista; evidenziare le differenze essenziali tra IA debole e IA forte; descrivere gli elementi fondamentali di un sistema esperto;

Conoscenze: differenza tra paradigma simbolico e connessionista; differenza tra IA debole e IA forte; Alan Turing, la macchina di Turing e il test di Turing; elementi base dei sistemi esperti;

### **Le reti neurali**

Competenze: individuare il tipo di rete neurale utilizzato o da utilizzare in particolari situazioni;

Abilità: spiegare in termini funzionali le parti componenti delle reti neurali e i principi del loro funzionamento; descrivere gli elementi base dell'apprendimento delle reti neurali; descrivere gli elementi base del deep learning.

Conoscenze: elementi base delle reti neurali; Elementi base del Machine learning e del Deep learning.

### **Le reti di computer**

Competenze: utilizzare le principali applicazioni della telematica; usare in modo corretto la terminologia delle reti; gestire le varie topologie fisiche e logiche; utilizzare Internet; utilizzare i servizi offerti da Internet.

Abilità: distinguere fra le varie topologie logiche e fisiche; spiegare in termini funzionali le parti costituenti una rete di computer; interpretare un indirizzo IP; spiegare in termini funzionali la connessione alla rete Internet.

Conoscenze: differenza tra elaborazione centralizzata e distribuita; caratteristiche, funzionamento e struttura di una rete di computer; topologie fisiche e logiche; principali concetti relativi alla trasmissione a distanza dei dati; principali servizi disponibili su Internet.

## **2. METODOLOGIE DIDATTICHE**

La metodologia utilizzata nelle lezioni è stata la lezione partecipata per favorire un continuo confronto tra gli alunni e relativo scambio di idee.

La maggior parte degli argomenti sono stati affrontati con attività di problem solving per stimolare gli alunni ad analizzare e risolvere i problemi proposti.

L'insegnante ha guidato gli studenti, nelle varie attività indirizzandoli verso la soluzione senza imporre le proprie strategie risolutive.

Sono state utilizzate le funzionalità della Google Suite for Education per fornire agli studenti materiale di studio (dispense o link di video pubblicati in rete).

E' stato utilizzato Classroom per fornire materiale di studio e per assegnare compiti. Il docente ha stimolato gli alunni meno attivi affinché intervenissero con osservazioni e domande per ulteriori spiegazioni o approfondimenti.

### **Strumenti**

Libro di testo adottato: Tibone Federico "Progettare e Programmare" Volume 3 Zanichelli Editore.

Data Base - dispensa realizzata dalle prof.sse P. Pucci e P. Pagliariccio.

Reti di calcolatori - dispensa realizzata dalle prof.sse P. Pucci e P. Pagliariccio.

Intelligenza Artificiale - dispensa realizzata dalle prof.sse P. Pucci e P. Pagliariccio (parte informatica).

Utilizzo e adattamento del software MLP Library - Version 2.0 - August 2005 (Copyright (c) 2005 Sylvain BARTHELEMY).

## **3. INTERVENTI DI RECUPERO**

L'attività di recupero, durante tutto il corso dell'anno, è stata effettuata in itinere.

#### **4. ATTIVITÀ INTEGRATIVE ATTINENTI LA DISCIPLINA E PARTECIPAZIONE AI PROGETTI POF**

Gli alunni hanno partecipato all'incontro sull'Intelligenza Artificiale con il prof. G. Buttazzo, direttore del TeCIP della Scuola Superiore Sant'Anna di Pisa.

#### **5. VERIFICA E VALUTAZIONE**

Le verifiche sommative somministrate agli alunni sono consistite nella ricerca di soluzioni di casi/problemi, progettazione e implementazione di soluzioni di problemi specifici relativi agli argomenti trattati: Progettazione logica e fisica, interrogazioni nel linguaggio SQL per quanto riguarda il modulo Basi di dati, programmazione di una macchina di Turing per quanto riguarda il modulo Intelligenza artificiale.

Una seconda verifica sul modulo Intelligenza artificiale, e una verifica sul modulo Reti di Computer sono state strutturate in test a risposta multipla.

Per la valutazione sono state utilizzate le griglie adottate dal Dipartimento di Informatica.

### **PROGRAMMA**

#### **MODULO 1: GLI ARCHIVI E LE BASI DI DATI**

Data Base: definizione, schema dei dati. Livelli di un DBMS. Linguaggi per Data Base. Utenti. Progettazione di un Data Base: modellazione dei dati, modello concettuale, logico e fisico. Modello E-R: entità, associazioni: regole di lettura, attributo, attributo chiave, vincoli di integrità. Modello relazionale: concetti matematici, definizioni, tabelle, regole di derivazione da modello concettuale a modello logico, regole di integrità referenziale, operazioni relazionali, operazioni insiemistiche.

#### **MODULO 2: IL LINGUAGGIO SQL**

Caratteristiche generali. Identificatori e tipi di dati. Comandi per la manipolazione dei dati (DML): INSERT, UPDATE, DELETE. Comando per interrogazione (QL): SELECT. Le operazioni relazionali nel linguaggio SQL: selezione, proiezione, congiunzione. Operazioni insiemistiche. Le funzioni di aggregazione: COUNT, SUM, AVG, MIN e MAX. Ordinamenti e raggruppamenti: ORDER BY, GROUP BY, clausola HAVING. Le condizioni di ricerca: BETWEEN.

#### **MODULO 3: L'INTELLIGENZA ARTIFICIALE**

Definizione. Alan Turing: Macchina di Turing e test di Turing. Paradigmi: paradigma funzionale o simbolico (I.A. debole, I.A. forte), paradigma strutturale o sub-simbolico. Searle e il test della stanza cinese. Sistemi esperti: definizione, caratteristiche e componenti; utilizzo dei sistemi esperti; progettazione e rappresentazione della conoscenza di un sistema esperto; Inferenza; Shell e linguaggi; Tipi di sistemi esperti ed esempi.

Reti neurali: definizione e scopo; confronto tra computer e reti neurali; concezioni; funzionamento; tipologie di reti neurali; neurone di McCullochs – Pitts; apprendimento Hebbiano; Percettrone; Backpropagation; Metodi di apprendimento delle reti neurali. Machine Learning e Deep learning: metodi di apprendimento; fasi della progettazione e sviluppo del ML (Machine Learning); applicazioni del ML. Deep learning: elaborazione dati; sviluppo; scopo e funzionamento.

#### **MODULO 4: LE RETI DI COMPUTER**

Definizione di base: nodi e archi. Comunicazione e trasmissione: modalità, numero destinatari, tipo di trasmissione: seriale/parallela, sincrona/asincrona, analogica/digitale, modem e modulazione.

Mezzi trasmissivi: doppino ritorto (twisted pair), cavo coassiale, fibra ottica, onde elettromagnetiche, wireless, spettro elettromagnetico. Modem e Modulazione: Modulazione di ampiezza e Modulazione di frequenza. Tipi di linee: PSTN, ISDN e ADSL. Canali di comunicazione: commutazione di circuito, commutazione di pacchetto.

Classificazione delle reti: classificazione per funzione dei nodi: ambiente client/server, ambiente peer to peer; classificazione per distanza nodi: LAN (Local Area Network), WLAN (Wireless Area Network), MAN (Metropolitan Area Network), WAN (Wide Area Network). Topologie di rete: topologie di rete a bus, topologie di rete a anello, topologie di rete a stella, topologie di rete a stella estesa, topologie di rete a albero, topologie di rete a maglia, topologie di rete ibride o miste.

**Programma da svolgere entro la fine dell'anno:**

Protocolli di accesso multiplo: accesso multiplo CSMA/CD, accesso multiplo token ring. Protocolli, protocolli applicativi. Architetture di rete. Modello ISO/OSI. Modello TCP/IP: indirizzo MAC, indirizzi IPV4 e IPV6, sottoreti: classi di indirizzi IP. Dispositivi di I/O o di rete: hub, switch, bridge, router, gateway. Sicurezza: firewall.

Pisa, 15 maggio 2024

Firma del Docente

---

Firma degli Studenti

---

---

# SCIENZE

## RELAZIONE FINALE

### A. SITUAZIONE DELLA CLASSE

#### 1. PARTECIPAZIONE-IMPEGNO-METODO DI STUDIO

La classe, nel suo complesso, si è presentata, fin dall'inizio del percorso scolastico condiviso con l'attuale docente (triennio) come un gruppo con un buon livello di scolarizzazione.

Elemento comune a quasi tutti gli alunni è un vivace interesse per la materia e un'assidua partecipazione alle attività didattiche. Anche se con una differenziazione di livelli, la maggior parte degli alunni si è mostrata disponibile ad impegnarsi in un'attività di studio assiduo e proficuo che ha caratterizzato l'andamento dell'attività didattica di tutto il percorso scolastico.

Quasi tutti gli allievi si sono dimostrati attenti e curiosi durante le lezioni che sono sempre state partecipate e stimolanti.

Sono presenti ottime individualità che hanno fornito spunti originali per riflessioni e approfondimenti relativi ai temi trattati e sono stati punti di riferimento e di generoso supporto per i compagni.

#### 2. LIVELLO DI PREPARAZIONE RAGGIUNTO DALLA CLASSE

La maggior parte degli alunni che ha sempre mostrato una buona motivazione, un'adeguata autonomia nello studio e una costante attenzione in classe ha raggiunto livelli di capacità espressiva tecnico-scientifica e di conoscenze e competenze disciplinari discrete, buone o, almeno, sufficienti. Spiccano punte di eccellenza che, grazie a notevoli capacità logiche, accompagnate da uno studio approfondito e uno spiccato interesse per la materia, hanno raggiunto un ottimo livello di preparazione e di conoscenze dei contenuti disciplinari.

### B. ORGANIZZAZIONE DIDATTICA DEL PERCORSO FORMATIVO

#### 1. COMPETENZE MINIME RAGGIUNTE

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

**Conoscenze:** conoscere i contenuti, i principi, le teorie, la terminologia specifica

**Competenze:** la maggior parte degli alunni della classe è in grado di:

utilizzare le conoscenze acquisite per riferire i concetti appresi sia oralmente che per scritto  
usare correttamente il linguaggio specifico della disciplina.

**Soglia minima:**

L'alunno/a

-conosce i nuclei concettuali essenziali degli argomenti esaminati,

-sa utilizzare in modo adeguato la terminologia specifica,

-espone in modo sufficientemente chiaro i concetti appresi

Tutti gli alunni, tranne qualche eccezione al termine dell'anno scolastico, hanno raggiunto gli obiettivi minimi della disciplina sia in termini di conoscenze che di competenze.

#### 2. METODOLOGIE DIDATTICHE

Si è sempre cercato di favorire il coinvolgimento degli studenti nell'attività svolta.

Anche nelle lezioni espositive di tipo frontale si è cercato di stimolare l'attenzione e l'interesse degli alunni, la riflessione sui contenuti ed una discussione, anche critica, sugli argomenti trattati.

I processi biochimici e i loro passaggi non sono stati trattati come un insieme di formule da memorizzare, ma come sistemi interagenti, capaci di fornire spiegazioni più profonde e specifiche

delle funzioni vitali dei sistemi viventi. Per favorire la comprensione degli schemi generali, piuttosto che consentire agli studenti un apprendimento mnemonico delle formule più complesse, si è proceduto con particolare attenzione a sviluppare il senso critico degli allievi che sono stati stimolati a commentare, interpretare e riferire su schemi riportati dal testo.

### **3. INTERVENTI DI RECUPERO**

Attività di recupero in itinere

Attività di recupero personalizzate

### **4. ATTIVITÀ INTEGRATIVE ATTINENTI LA DISCIPLINA E PARTECIPAZIONE AI PROGETTI POF**

#### **CLIL:**

Nel percorso CLIL sono state effettuate attività di approfondimento seminariale su argomenti del programma di scienze trattati durante il corrente anno scolastico, con supporto web per materiali multimediali e lettura di articoli scientifici in lingua inglese.

### **5. VERIFICA E VALUTAZIONE**

Come strumenti di verifica formativa sono stati utilizzati sondaggi come domande da posto, interventi degli alunni nel colloquio in classe.

Per la verifica sommativa sono state effettuate prove scritte con domande a scelta multipla o aperte, interrogazioni orali, lavori di approfondimento.

Per i criteri si fa riferimento alla griglia di valutazione condivisa dal dipartimento.

## **PROGRAMMA**

### **BIOCHIMICA**

#### **Macromolecole biologiche**

Conoscere le caratteristiche generali delle macromolecole biologiche:

- I carboidrati
- I lipidi.
- Le proteine. Strutture delle proteine.
- Gli acidi nucleici, RNA e DNA.

#### **Trasformazioni energetiche cellulari.**

- Glicolisi
- Fermentazione
- Respirazione cellulare

### **LE BASI CHIMICHE DELL'INFORMAZIONE GENETICA**

#### **- Natura del DNA e primi studi sul ruolo del DNA**

- Il modello di Watson e Crick
- Duplicazione del DNA
- Codice genetico e sintesi proteica
- Geni e proteine

#### **- Dal DNA Alla proteina**

- Struttura e ruolo dell'RNA
- Trascrizione

- RNA messaggero
- IL codice genetico. Decifrazione del codice. Universalità del codice
- RNA ribosomiale e di trasporto
- Traduzione
- Mutazioni

### **LA REGOLAZIONE DELL'ESPRESSIONE GENICA** (Il controllo dell'informazione genetica)

- regolazione dell'espressione genica nei procarioti.
- L'operone
- Il cromosoma eucariote: introni ed esoni e funzione degli introni
- regolazione dell'espressione genica negli eucarioti
- condensazione del cromosoma ed espressione genica
- trascrizione ed elaborazione del mRNA negli eucarioti
- regolazione della maturazione dell'mRNA: Splicing

### **LA TECNOLOGIA DEL DNA RICOMBINANTE E LA RIVOLUZIONE BIOTECNOLOGICA**

- Plasmidi e coniugazione
- I virus: struttura del virus, ciclo litico e ciclo lisogeno, traduzione specializzata e generalizzata.

#### **La tecnologia del DNA ricombinante:**

- enzimi di restrizione e frammenti di restrizione
- clonazione del DNA
- Innovazioni e applicazioni delle biotecnologie
- Sintesi di proteine utili mediante batteri
- Trasferimento di geni tra cellule eucariotiche
- OGM
- Clonazione nei mammiferi

### **FISIOLOGIA UMANA IL SISTEMA NERVOSO CENTRALE.** (Il Sistema di controllo dell'informazione nel corpo umano)

#### **Fisiologia del neurone: la trasmissione dell'informazione nel S.N**

- l'impulso nervoso
- base ionica del potenziale d'azione e propagazione dell'impulso nervoso
- Sinapsi
- Neurotrasmettitori

#### **Fisiologia del sistema nervoso centrale**

- Struttura e Funzione delle principali strutture encefaliche

Pisa, 15 maggio 2024

Firma del Docente

Firma degli Studenti

---



---



---



# DISEGNO E STORIA DELL'ARTE

## RELAZIONE FINALE

### A. SITUAZIONE DELLA CLASSE

#### 1. PARTECIPAZIONE-IMPEGNO-METODO DI STUDIO

La classe ha seguito le lezioni di Disegno e Storia dell'Arte con interesse e partecipazione mediamente buoni ed alcuni alunni hanno contribuito al confronto critico sugli argomenti loro proposti in modo vivace ed eccellente.

Impegno mediamente buono. Alcuni alunni si sono distinti per un impegno continuo e di ottimo livello.

Metodo di studio: lezione frontale, analisi dell'opera d'arte con letture iconografica ed iconologica, rielaborazione degli argomenti trattati individuale e/o di gruppo, uso del libro di testo e di altri testi, fotocopie, documenti dal web, esercitazioni grafiche, orali, scritto-grafiche e questionari scritti (svolti in classe e a casa) si sono svolti regolarmente per l'intero anno scolastico.

#### 2. LIVELLO DI PREPARAZIONE RAGGIUNTO DALLA CLASSE

La classe ha dimostrato in termini di profitto per obiettivi formativi e cognitivi raggiunti risultati di buon livello generale con alcune punte di eccellenza.

### B. ORGANIZZAZIONE DIDATTICA DEL PERCORSO FORMATIVO

#### 1. COMPETENZE MINIME RAGGIUNTE

Conoscere i principali metodi di rappresentazione in prospettiva accidentale di gruppi di solidi, solidi complessi e volumi architettonici a livello basilare.

Rappresentare graficamente gruppi di solidi, solidi complessi e volumi architettonici in prospettiva accidentale a livello basilare.

Conoscere le caratteristiche principali delle testimonianze artistiche dei periodi storici affrontati.

#### 2. METODOLOGIE DIDATTICHE

Lezione frontale, analisi dell'opera d'arte con letture iconografica ed iconologica, rielaborazione degli argomenti trattati individuale e/o di gruppo, uso del libro di testo e di altri testi, fotocopie, documenti dal web, esercitazioni grafiche, orali, scritto-grafiche e questionari scritti (svolti in classe e a casa).

#### 3. INTERVENTI DI RECUPERO

Il recupero è stato attuato in itinere.

#### 4. ATTIVITÀ INTEGRATIVE ATTINENTI ALLA DISCIPLINA E PARTECIPAZIONE AI PROGETTI POF

Visita guidata della mostra "Avanguardie" a Palazzo Blu in Pisa.

#### 5. VERIFICA E VALUTAZIONE

Tipologia di verifica: revisioni periodiche degli elaborati grafici per il Disegno; verifiche scritte ed orali sugli argomenti svolti di Storia dell'Arte.

Griglie per la valutazione delle prove allegate al P.O.F.

Criteri di valutazione: le verifiche si sono svolte in numero congruo all'interno della ripartizione dell'anno scolastico in trimestre e pentamestre. Sono state valutate le conoscenze e le competenze acquisite da ognuno degli alunni rispetto al proprio livello di partenza insieme a impegno, partecipazione ed interesse dimostrati.

## PROGRAMMA

### DISEGNO

Introduzione al programma di Disegno geometrico. Obiettivi generali, modalità di svolgimento delle lezioni, verifiche, libro di testo.

Aspetti generali del disegno geometrico.

Caratteri principali della prospettiva accidentale.

Richiamo del metodo risolutivo del prolungamento dei lati.

Prospettiva accidentale di un gruppo di solidi (tavola 1).

Introduzione alla progettazione grafica.

Aspetti generali del progetto grafico di un logo.

Progettazione grafica del logo per il cinquantenario del Liceo F. Buonarroti di Pisa.

### STORIA DELL'ARTE

Introduzione al programma di Storia dell'Arte. Obiettivi generali, modalità di svolgimento delle lezioni, verifiche, libro di testo.

Lettura dell'opera d'Arte con relative analisi iconografica e iconologica.

Elementi di educazione visiva.

Introduzione. Aspetti generali dell'Impressionismo.

Caratteri principali dell'opera di E. Manet, in particolare la Colazione sull'erba e l'Olympia.

Caratteri principali dell'opera di C. Monet, in particolare Impressione, sole nascente e la serie de La Cattedrale di Rouen.

Aspetti generali del Postimpressionismo. Caratteri principali dell'opera di P. Cezanne, in particolare La casa dell'impiccato e I giocatori di carte. Caratteri principali dell'opera di G. Seurat, in particolare Un dimanche apres-midi a l'île de la Grande Jatte e Il circo. Caratteri principali dell'opera di P. Gauguin, in particolare Il Cristo giallo e Da dove veniamo? Chi siamo? Dove andiamo? Caratteri principali dell'opera di V. Van Gogh, in particolare I mangiatori di patate, l'Autoritratto con cappello di feltro grigio e Notte stellata.

Introduzione al '900.

Aspetti generali dell'Art Nouveau con esempi di arte applicata in grafica pubblicitaria e in complementi di arredo.

Caratteri principali dell'opera di G. Klimt, in particolare Giuditta 1 e Danae.

Aspetti generali della pittura dei Fauves. Caratteri principali dell'opera di H. Matisse, in particolare La stanza rossa e La danza.

Caratteri principali dell'opera di E. Munch, in particolare La fanciulla malata e Il grido.

Aspetti generali dell'Espressionismo tedesco. Il Gruppo Die Bruke. Caratteri principali dell'opera di E. L. Kirchner e di quella di E. Nolde, in particolare Due donne per strada e Papaveri e iris.

Aspetti generali dei movimenti d'Avanguardia storica.

Aspetti generali del Cubismo. Caratteri principali dell'opera di Picasso, in particolare Poveri in riva al mare, Famiglia di saltimbanchi, Les demoiselles d'Avignon, Natura morta con sedia impagliata e Guernica.

Aspetti generali del Futurismo. Caratteri principali dell'opera di U. Boccioni, in particolare La città che sale, Gli addii e Forme uniche della continuità nello spazio.

Aspetti generali del movimento Dada. Caratteri principali dell'opera di M. Duchamp, in particolare Fontana.

Aspetti generali del Surrealismo. Caratteri principali dell'opera di J. Mirò, R. Magritte e S. Dalì, in particolare Il carnevale di Arlecchino, La condizione umana e Apparizione di un volto e di una fruttiera sulla spiaggia.

Aspetti generali dell'Astrattismo. Caratteri principali del gruppo Il cavaliere azzurro. Caratteri principali dell'opera di F. Marc, in particolare I cavalli azzurri. Caratteri principali dell'opera di V. Kandinskij, in particolare il cavaliere azzurro, l'Acquerello del 1910 e Alcuni cerchi.

Aspetti generali del Neoplasticismo e De Stijl. Caratteri principali dell'opera di P. Mondrian, in particolare Composizione 11.

Aspetti generali del Razionalismo in architettura, in particolare il Bauhaus di W. Gropius. Caratteri principali dell'opera di Le Corbusier, in particolare l'Unità abitativa.

Ritorno alla figurazione tra le due guerre con cenni all'opera di G. De Chirico e all'opera di A. Modigliani, in particolare L'enigma dell'ora e Nudo disteso.

Aspetti generali dell'Espressionismo astratto. Caratteri principali dell'opera di J. Pollock, in particolare Pali blu. Caratteri principali dell'opera di M. Rothko, in particolare Violet, Black, Orange, Yellow on White and Red.

Aspetti generali della Pop-Art. Caratteri principali dell'opera di A. Warhol, in particolare Marilyn. Caratteri principali dell'opera di R. Lichtenstein, in particolare Whaam!.

Pisa, 15 maggio 2024

Firma del Docente

---

Firma degli Studenti

---

---

# SCIENZE MOTORIE

## RELAZIONE FINALE

### A. SITUAZIONE DELLA CLASSE

#### 1. PARTECIPAZIONE-IMPEGNO-METODO DI STUDIO

Dopo un anno, ho ritrovato la classe ridotta nel numero e maturata sia dal punto di vista comportamentale che motorio con punte di eccellenza in alcuni casi. La classe ha dimostrato interesse alle attività proposte con impegno, partecipazione e collaborazione allo sviluppo delle attività, mostrando un sufficiente livello di maturità nella gestione delle situazioni (arbitraggio, condivisione di spazi con altre classi) e nel rispetto degli spazi utilizzati (palestra, piscina, campo di atletica). Il dialogo e il reciproco rispetto dei ruoli hanno reso il clima sereno e collaborativo denotando un metodo di studio efficace o comunque più che sufficiente.

Da segnalare la presenza di una studentessa atleta.

#### 2. LIVELLO DI PREPARAZIONE RAGGIUNTO DALLA CLASSE

La classe ha raggiunto tutti gli obiettivi prefissati denotando un livello di preparazione e di conoscenza del proprio corpo e delle sue funzionalità più che sufficiente, con punte di eccellenza per alcuni elementi. Sono rispettati i tempi di consegna e le attività sono state portate a termine in funzione delle capacità e delle caratteristiche di ogni singolo studente, valorizzandone l'individualità.

Sono state potenziate le capacità coordinative e condizionali, così come le conoscenze tattiche e metodologiche di giochi sportivi: Pallavolo e del Nuoto.

### B. ORGANIZZAZIONE DIDATTICA DEL PERCORSO FORMATIVO

#### 1. COMPETENZE MINIME RAGGIUNTE

-partecipazione attiva e costante alle lezioni.

-esecuzione, anche se in maniera globale, delle azioni motorie relative alle attività, realmente svolte.

-Rispetto delle principali regole in generale, sia quelle sportive che quelle che regolano i rapporti etico-sociali.

#### 2. METODOLOGIE DIDATTICHE

- Lezione frontale di tipo laboratoriale rivolta sia all'intero gruppo classe che a gruppi differenziati per capacità
- Esercitazioni
- Lavori di gruppo
- Scoperta guidata
- "Classi aperte"

Come supporti per la realizzazione dei contenuti:

Attrezzi sportivi

Libri di testo

Per gli studenti esonerati dall'attività pratica sono state attivate metodologie di collaborazione e di assistenza al docente nella scelta, distribuzione e disposizione del materiale in funzione delle attività proposte

#### 3. INTERVENTI DI RECUPERO

Il recupero è stato effettuato in itinere, a mezzo di pausa didattica tramite ripetizione dei contenuti e tramite indicazioni di studio autonomo fornendo materiale allo studente

#### 4. ATTIVITÀ INTEGRATIVE ATTINENTI ALLA DISCIPLINA E PARTECIPAZIONE AI PROGETTI POF

“Fare sport al Buonarroti”

#### 5. VERIFICA E VALUTAZIONE

Osservazione sistematica

Prove pratiche e test motori

Relazioni

Ad integrazione dei risultati conseguiti nelle prove gli alunni sono stati valutati anche sulla base dei seguenti elementi:

Partecipazione all'attività didattica

Impegno

Progresso e continuità di risultati

La valutazione degli alunni esonerati si è basata su colloqui riguardanti l'attività oggetto di verifica pratica

### PROGRAMMA

Le aree tematiche della programmazione sono state sviluppate come segue attraverso la pratica delle discipline individuali e di gruppo.

1) Aspetti educativo formativi del senso civico, della socialità e del carattere:

a) Esercitazioni pratiche e teoriche focalizzate sull'utilizzo del linguaggio specifico della disciplina

b) Sicurezza e prevenzione nell'attività motoria: scelta dell'ambiente e del corretto comportamento da mantenersi (palestra, piscina, campo di atletica), della tipologia, dell'esecuzione e del carico

c) Conoscenza e rispetto delle regole di alcuni giochi sportivi

d) Approfondimento e consolidamento dei principi di rispetto e collaborazione

Capacità motorie:

1) Riassetamento dello schema corporeo e degli schemi motori di base

a) Equilibrio statico e dinamico

b) Uso di palle mediche per lo sviluppo della tecnica di lancio

c) Esercitazioni di coordinazione corporea globale.

d) Esercitazioni di coordinazione e destrezza in gesti tecnici specifici.

e) Esercizi di consolidamento della percezione spazio-temporale

f) Uso di piccoli attrezzi (funicelle) per lo sviluppo generale delle coordinazioni

g) Esercitazioni di potenziamento generale a carico naturale o con piccoli sovraccarichi da svolgersi in circuito a stazioni

h) Esercitazioni per il miglioramento della resistenza

2) Conoscenza e pratica dell'attività sportiva:

a) Esercitazioni sui fondamentali tecnici individuali di alcuni sport di squadra: Pallavolo

b) Sport di squadra e le regole: Pallavolo

c) Modulo di Nuoto strutturato su 4 lezioni pratiche da svolgersi in piscina, cenni di teoria degli stili

ARGOMENTI DI TEORIA:

- Fondamenti di scienze motorie
- Informazioni sulla teoria del movimento
- Elementi di sicurezza prevenzione e salute
  - Regolamenti tecnici dei giochi sportivi praticati
  - Fair play ed etica sportiva.

La parte teorica viene svolta in concomitanza con la parte pratica, sotto forma di introduzione e spiegazione delle attività che verranno svolte.

TEST MOTORI PRATICI

Test di resistenza: Test di Cooper

Test di destrezza: Illinois test

Valutazione modulo Nuoto in piscina

Test di forza per gli arti inferiori: Sargent test

Test di forza per gli arti superiori: Lancio palle mediche in 2 modalità

Pisa, 15 maggio 2024

Firma del Docente

---

Firma degli Studenti

---

---

## RELAZIONE FINALE

### A. SITUAZIONE DELLA CLASSE

#### 1. PARTECIPAZIONE-IMPEGNO-METODO DI STUDIO

##### PARTECIPAZIONE

Vivace e partecipe, la classe ha mostrato curiosità ed interesse verso la materia attraverso un buon livello di interazione con l'insegnante. Il coinvolgimento al dialogo e al confronto è sempre risultato spontaneo e motivato, per cui è stato possibile affrontare in modo critico i contenuti della materia. L'impegno e l'interesse con i quali gli studenti si sono applicati hanno permesso di ottenere una preparazione complessivamente buona.

##### IMPEGNO

La classe ha mostrato fin dalle prime lezioni curiosità ed interesse verso la materia, in un clima di vivacità creativa e produttiva. Gli studenti si sono resi disponibili al dialogo educativo ed al percorso proposto, con riflessioni puntuali e richieste di approfondimento su argomenti di loro particolare interesse.

##### METODO DI STUDIO

Il percorso intrapreso ha avuto come finalità quella di favorire negli studenti un approccio autonomo alla disciplina, non manualistico e aperto alla trasversalità con altre materie di studio. La maggior parte degli alunni ha iniziato ad interrogarsi sulla propria identità umana, religiosa e spirituale in relazione con gli altri e il mondo, sviluppando un buon senso critico e un progetto personale di vita. Si è cercato di stimolare la capacità di riconoscere l'incidenza del cristianesimo nel corso della storia, nella valutazione e trasformazione della realtà e nella società contemporanea in dialogo con altre religioni e sistemi di significato. Leggendo ed analizzando alcuni testi biblici, gli studenti si sono confrontati con la visione cristiana del mondo, interpretandone correttamente i contenuti in modo da elaborare una posizione personale libera e responsabile, aperta alla pratica della giustizia e della solidarietà. Tutto ciò al fine di favorire una miglior comprensione della propria tradizione culturale e religiosa, per comprendere i problemi della propria identità e contribuire a situarsi criticamente nella società valorizzando il discorso etico e storico-teologico.

Sono state utilizzate tecniche didattiche quali: lezione partecipata, *problem solving* e *cooperative learning*. Le lezioni sono sempre state molto dialogate. Talvolta sono state inframezzate anche da brani, testi e parti di documenti letti dall'insegnante con commenti degli studenti.

#### 2. LIVELLO DI PREPARAZIONE RAGGIUNTO DALLA CLASSE

Nel percorso sviluppato sono state raggiunte le seguenti **competenze specifiche**:

- Cogliere la presenza e l'incidenza del cristianesimo per una lettura critica del mondo contemporaneo;
- Sviluppare un maturo senso critico e un personale progetto di vita, riflettendo sulla propria identità nel confronto con il messaggio cristiano attraverso i principali testimoni della Chiesa nel XX secolo.

Per quanto riguarda le **conoscenze**, quelle raggiunte sono state:

- Approfondire il rapporto tra spiritualità e laicità nell'evoluzione storica all'interno della società contemporanea, tra secolarizzazione e secolarità;
- Approfondire la storia della Chiesa nel XX secolo e i principi della dottrina sociale.

Per quanto riguarda le **abilità**, quelle raggiunte sono state:

- Individuare le criticità della separazione tra Stato e Chiesa, politica e religione, filosofia e teologia;
- Confrontarsi con gli aspetti più significativi delle grandi verità della fede cristiano-cattolica, tenendo conto del rinnovamento promosso dal Concilio Ecumenico Vaticano II, e verificarne gli effetti nei vari ambiti della società e della cultura.

## **B. ORGANIZZAZIONE DIDATTICA DEL PERCORSO FORMATIVO**

### **1. COMPETENZE MINIME RAGGIUNTE**

Le competenze minime raggiunte sono state le seguenti:

- Conoscere i contenuti principali della religione cristiana e delle altre religioni.
- Conoscere i valori offerti dalla religione cristiana e dalle altre religioni.
- Usare correttamente le fonti e i documenti.
- Usare correttamente termini e linguaggi specifici.
- Interrogarsi sulle domande di senso e confrontarle con le proprie esperienze.

### **2. METODOLOGIE DIDATTICHE**

Il metodo di insegnamento cui si è fatto ricorso è stato quello di tipo esperienziale-induttivo, per mezzo del quale gli studenti sono stati coinvolti e stimolati ad un apprendimento attivo e partecipativo. Particolare attenzione è stata data all'esperienza umana e culturale degli alunni ed all'osservazione della loro condizione di vita, in una scelta di dialogo e di confronto quali luoghi di costruzione del sé in una prospettiva di ascolto e di accettazione dell'altro.

Tale metodo didattico è stato supportato dai seguenti mezzi operativi:

- Lezioni frontali con riferimenti puntuali al libro di testo;
- Condivisione di materiale didattico;
- Approfondimenti di tipo interdisciplinare;
- Approfondimenti tematici a richiesta degli studenti.

Si sono inoltre accentuate l'importanza dell'aspetto umano nella relazione educativa tra gli studenti e con l'insegnante e l'imprescindibilità del dialogo nelle forme del *cooperative learning* e del *problem solving*.

### **3. INTERVENTI DI RECUPERO**

È stato previsto un intervento di recupero costante e in itinere degli argomenti e/o delle unità di apprendimento svolti con spiegazione ripetuta, su richiesta della classe o di singoli studenti, di contenuti non immediatamente compresi, per conseguire un pieno apprendimento da parte degli alunni. Qualora per il recupero non si fosse ritenuto sufficiente il ripasso delle tematiche affrontate a lezione e/o fosse intervenuto un numero eccessivamente elevato di assenze, si è data l'opportunità della somministrazione di una prova scritta, quale un elaborato multimediale o un testo di ricerca e di approfondimento di tipo argomentativo. Non sono stati previsti sportelli didattici e di recupero per l'IRC.

### **4. ATTIVITÀ INTEGRATIVE ATTINENTI ALLA DISCIPLINA E PARTECIPAZIONE AI PROGETTI POF**

Molte sono state le tematiche di attualità inserite in questo percorso, durante il cui approfondimento gli studenti hanno manifestato vivo interesse con interventi originali ed opinioni personali. Ciò in vista sia di un possibile collegamento trasversale con le altre discipline del piano di studi sia della preparazione all'esame di maturità.

È stata svolta la seguente attività integrativa:

- A.S. 2021/2022. Lezioni in compresenza con Lettere Italiane per Educazione Civica (3 ore – pentamestre) sul tema “La donna nel Medioevo cristiano e islamico” (a.s. 2021/2022);
- A.S. 2021/2022. Lezione fuori sede in Piazza dei Miracoli in compresenza con Lettere Italiane;

- A.S. 2021/2022. Lezione fuori sede al Palazzo Blu in visita alla mostra su Keith Haring in compresenza con Matematica;
- A.S. 2022/2023. Lezione fuori sede al Palazzo Blu di Pisa in visita alla mostra “I macchiaioli” in compresenza con Disegno e Storia dell’Arte;
- A.S. 2022/2023. Incontro con Emergency sul tema del volontariato (1 ora);
- A.S. 2022/2023. Visita guidata a Firenze in compresenza con Inglese sul tema: “La forma della luce. Visita agli Uffizi e al Museo delle Illusioni”;
- A.S. 2023/2024. Incontro con esperti esterni della Facoltà di Medicina e Chirurgia dell’Università di Pisa e di Firenze sul tema delle dipendenze valido per Educazione Civica in compresenza con Scienze Naturali (2 ore – trimestre);
- A.S. 2023/2024. Lezione fuori sede al Palazzo Blu di Pisa in visita alla mostra “Le avanguardie del Novecento” in compresenza con Disegno e Storia dell’Arte;
- A.S. 2023/2024. Lezione fuori sede ai luoghi ebraici di Pisa: la Sinagoga e la residenza Pardo Roques. Partecipazione al laboratorio “Chi salva una vita salva il mondo intero” in compresenza con Storia e Filosofia.

## 5. VERIFICA E VALUTAZIONE

Gli strumenti di **verifica** utilizzati sono stati:

- Interventi spontanei di chiarimento e/o approfondimento;
- Presentazioni orali e/o scritte di argomenti già pianificati e non.

Il metodo di valutazione scelto è la **valutazione formatrice**, intesa come potenziamento della valutazione formativa. La prerogativa di quest’ultimo tipo di valutazione è quella di sviluppare gli apprendimenti basandosi sull’autovalutazione e sulla valutazione tra pari, costruita sul feed-back dell’insegnante (*assessment for learning*), mediante cui è possibile individuare tempestivamente gli errori e farne momenti di crescita. La valutazione formatrice, spingendo alle estreme conseguenze questa logica, consente non soltanto di fare valutazione come se si stesse facendo apprendimento (*assessment as learning*) e di imparare dagli errori, ma soprattutto di utilizzare come elemento valutabile qualsiasi *performance* degli studenti nell’ambito della normale attività didattica e di agire così con più efficacia sugli apprendimenti.

In particolare, i parametri considerati sono stati:

- Acquisizione del linguaggio specifico della disciplina;
- Corretto apprendimento delle informazioni fornite;
- Acquisizione delle capacità di correlazione e di interconnessione dei concetti;
- Applicazione delle informazioni apprese in contesti diversi;
- Capacità di rielaborazione critica e creativa;
- Originalità e approfondimento dei contributi sia orali che scritti;
- Interesse, partecipazione e impegno.

## PROGRAMMA

I **Moduli** sono stati organizzati avendo come punto di riferimento le seguenti aree tematiche:

1. Il ruolo svolto dalla religione nella vita personale e nella società;
2. Ecumenismo e dialogo interreligioso;
3. La Chiesa nel XX secolo;
4. Etica delle relazioni;
5. La spiritualità attraverso l’arte durante i grandi conflitti del Novecento. Libertà di espressione e codici di comunicazione.

**Modulo 1.** “Il ruolo svolto della religione nella vita personale e nella società”:

**Contenuti:**

La società moderna e la religione: ateismo, secolarizzazione e laicità.

Hanno un senso le prove dell'esistenza di Dio per l'oggi?

Indizi di Dio tra ragione e fede.

**Competenze:**

Cogliere la presenza e l'incidenza del Cristianesimo nella storia e nella cultura per una lettura critica del mondo contemporaneo.

**Conoscenze:**

Riconoscere il ruolo della religione nella società e comprenderne la natura nella prospettiva di un dialogo costruttivo fondato sul principio della libertà religiosa.

**Abilità:**

Motivare le proprie scelte di vita, confrontandole con la visione cristiana e dialogare in modo aperto, libero e costruttivo.

**Modulo 2. "Ecumenismo e dialogo interreligioso":**

**Contenuti:**

Guardare la realtà di oggi con gli occhi della ragione. Una società di stranieri. Ospitalità o ostilità? I problemi della convivenza ed il fondamentalismo.

Una pacificazione difficile ma uniti verso una soluzione comune: la Chiesa cattolica aperta al dialogo.

Il dialogo interreligioso e la salvezza per tutti.

Il dialogo ecumenico: origini e differenze dottrinali tra la Chiesa cattolica e le Chiese della Riforma.

**Competenze:**

Utilizzare consapevolmente le fonti autentiche della fede cristiana nel confronto aperto ai contributi di altre discipline e tradizioni storico-culturali.

**Conoscenze:**

Riconoscere il ruolo della religione nella società e comprenderne la natura nella prospettiva di un dialogo costruttivo fondato sul principio della libertà religiosa.

**Abilità:**

Individuare sul piano etico-religioso le potenzialità e i rischi legati allo sviluppo economico, sociale e ambientale, alla globalizzazione e alla multiculturalità, alle nuove tecnologie e modalità di accesso al sapere.

**Modulo 3. "La Chiesa nel XX secolo":**

**Contenuti:**

La Chiesa nel mondo.

Il Concilio Vaticano II.

Dal Concilio Vaticano II ai nostri giorni.

Papa Francesco e i segni dei tempi nuovi: le encicliche "Laudato si'" e "Fratelli tutti".

**Competenze:**

Sviluppare un maturo senso critico, teso all'individuazione di un possibile progetto di vita, riflettendo sulla propria identità nel confronto con il messaggio cristiano, aperto all'esercizio della giustizia e della solidarietà in un contesto multiculturale.

**Conoscenze:**

Conoscere l'evoluzione della storia della Chiesa nel Ventesimo secolo, le sue fragilità e le sue innovazioni, in riferimento soprattutto alla sua dottrina sociale.

**Abilità:**

Confrontare gli aspetti più significativi delle grandi verità della fede cristiano-cattolica, tenendo conto del rinnovamento promosso dal Concilio Vaticano II e verificarne gli effetti nei vari ambiti della società e della cultura.

**Modulo 4. "Etica delle relazioni":**

**Contenuti:**

I segni della cultura cristiana in Europa.

La marcia comune verso i diritti umani.  
La cultura europea figlia della Bibbia.  
Per concludere: quali esperienze di Dio oggi?

**Competenze:**

Cogliere la presenza e l'incidenza del Cristianesimo nella storia e nella cultura per una lettura critica del mondo contemporaneo.

**Conoscenze:**

Apprezzare il valore delle relazioni interpersonali e dell'affettività alla luce della rivelazione cristiana: autenticità, onestà, amicizia, fraternità, accoglienza, perdono, aiuto, amore.

**Abilità:**

Dialogare con posizioni religiose e culturali diverse dalla propria in un clima di rispetto, confronto e arricchimento reciproco.

**Modulo 5.** “La spiritualità attraverso l’arte durante i grandi conflitti del Novecento. Libertà di espressione e codici di comunicazione”:

**Contenuti:**

Diverse interpretazioni del tema della Crocifissione attraverso l’analisi di opere di autori ed epoche diverse;

Spiritualità e religione nelle culture mediterranee;

La guerra vista con gli occhi degli artisti. Picasso da *Guernica* al *Manifesto del Primo Congresso Mondiale dei partigiani della Pace*; Dalì da *Costruzione molle con fagioli bolliti* al *Cristo di San Giovanni della Croce*; Ernst attraverso *L’angelo del focolare* e *La Vergine sculaccia il Bambino Gesù davanti a tre testimoni*.

**Competenze:**

Orientarsi nello spazio / tempo per mettere in relazione un fenomeno / dato con le sue radici storiche / geografiche.

**Conoscenze:**

Conoscere il ruolo della religione nella società e comprenderne la natura in prospettiva di un dialogo costruttivo fondato sul principio della libertà religiosa;

Comprendere il rapporto della Chiesa con il mondo contemporaneo, con riferimento ai totalitarismi del Novecento e al loro crollo, ai nuovi scenari religiosi, alla globalizzazione e migrazione dei popoli, alle nuove forme di comunicazione.

**Abilità:**

Collocare nello spazio e nel tempo un fenomeno;

Comprendere le ragioni che hanno contribuito a determinarlo o che lo hanno direttamente prodotto;

Comprendere le modificazioni subite e le ragioni di esse.

Pisa, 15 maggio 2024

Firma del Docente

---

Firma degli Studenti

---

---

# EDUCAZIONE CIVICA

## RELAZIONE FINALE

### A. SITUAZIONE DELLA CLASSE

#### 1. PARTECIPAZIONE-IMPEGNO-METODO DI STUDIO

La classe ha partecipato alle lezioni proposte in maniera tendenzialmente buona. Alcuni studenti erano molto interessati dalle tematiche affrontate, animando un vero e proprio dibattito, mentre altri hanno mantenuto una posizione più defilata e riservata.

#### 2. LIVELLO DI PREPARAZIONE RAGGIUNTO DALLA CLASSE

Il livello di preparazione raggiunto è mediamente buono, con un'ampia oscillazione legata alle differenti sensibilità dei ragazzi, alla disomogeneità delle tematiche e al periodo dell'anno scolastico in cui le attività sono svolte. Come in altre discipline, la distribuzione dei voti è tendenzialmente bimodale, con un gruppo di ragazzi più vicino a valutazioni discrete e un gruppo più vicino al molto buono.

### B. ORGANIZZAZIONE DIDATTICA DEL PERCORSO FORMATIVO

#### 1. COMPETENZE MINIME RAGGIUNTE

- Conoscere le ragioni storiche della definizione moderna di cittadino/cittadinanza e costituzione
- Conoscere l'origine dell'idea dei diritti fondamentali dell'uomo
- essere consapevoli dell'importanza del concetto di eguaglianza (di fronte alla legge) nella fondazione delle moderne democrazie
- Conoscere la prima parte della Costituzione Italiana (principi fondamentali, impostazione, struttura)
- Conoscere in modo più approfondito alcuni articoli della Costituzione ed essere consapevoli della loro portata
- Conoscere l'idea di "trattato" e della sua natura giuridica, in riferimento alla dimensione storica e alla definizione moderna di essi
- Conoscere alcuni trattati fondamentali nella costruzione dell'UE
- Essere consapevoli dell'importanza del concetto di eguaglianza di fronte alla legge nella fondazione delle moderne democrazie
- Essere consapevole dell'interdipendenza di società umana e ambiente
- Essere consapevole dell'importanza del dialogo e delle sue regole come strumento per la risoluzione dei problemi
- Favorire una 'cultura dell'essere pronti', attraverso l'adozione di comportamenti responsabili e scientificamente consapevoli

#### Competenze

- Organizzare le conoscenze/informazioni
- Comprendere le relazioni tra ambiti e fenomeni diversi
- Confrontare interpretazioni di dati, fenomeni, processi
- Orientarsi nello spazio/tempo per mettere in relazione un fenomeno/dato con le sue radici storiche/geografiche
- Riflettere consapevolmente sul senso civico di comportamenti, esperienze, eventi dei quali si è stati attori o testimoni

- Interpretare le fonti
- Argomentare punti di vista
- Riflettere consapevolmente sul senso civico di comportamenti, esperienze, eventi dei quali si è stati attori o testimoni

#### Abilità

- Fare ricerche
- Distinguere ambiti diversi (ambientale, socio-economico, bio-fisico, giuridico, culturale...)
- Distinguere e interpretare la scala dei fenomeni
- Essere consapevoli della dimensione storica dei fenomeni legati a scelte umane
- Conoscere i termini di un problema/fenomeno
- Conoscere le interpretazioni e/o le motivazioni ad esso relative
- Confrontare interpretazioni diverse
- Verificare la congruità, attendibilità, veridicità di un argomento
- Discutere le diverse interpretazioni
- Collocare nello spazio e nel tempo un fenomeno
- Comprendere le ragioni (le scelte) che hanno contribuito a determinarlo o che lo hanno direttamente prodotto
- Comprendere e valutare che ogni comportamento avviene e ha conseguenze all'interno di una comunità
- Comprendere e valutare i sistemi di valori e di norme ai quali si fa riferimento nella comunità a cui si appartiene
- Comprendere i criteri in base ai quali si esprime un giudizio

## 2. METODOLOGIE DIDATTICHE

Lezione frontale. Lezione dialogata. Lettura di testi. Visione di film e documentari.

## 3. INTERVENTI DI RECUPERO

Sono state date indicazioni individuali e il materiale su cui documentarsi.

## 4. ATTIVITÀ INTEGRATIVE ATTINENTI ALLA DISCIPLINA E PARTECIPAZIONE AI PROGETTI POF

In occasione della Giornata della Memoria, nell'ottica di un insegnamento interdisciplinare dell'educazione civica, i ragazzi hanno partecipato, nell'auditorium della scuola, alla presentazione dell'insero del quotidiano La Nazione tratto dal libro "Chi salva una vita - in memoria dei Giusti toscani" di Alfredo De Girolamo. I ragazzi hanno partecipato – nell'auditorium della scuola – a una conferenza del Prof. Arturo Marzano, dell'Università di Pisa, sul conflitto israelo-palestinese.

Marzo 2024: I ragazzi hanno partecipato a una lezione fuori sede nei luoghi ebraici di Pisa: la Sinagoga e la residenza Pardo Roques. Contestualmente, hanno partecipato al laboratorio "Chi salva una vita salva il mondo intero" in compresenza con Storia e Filosofia.

## 5. VERIFICA E VALUTAZIONE

Lavori e ricerche di gruppo, produzione di elaborati e presentazioni, analisi di testi.

# PROGRAMMA

## TRIMESTRE

**Nucleo tematico: *Educazione alla salute***

<b>Materia</b>	<b>Contenuti</b>	<b>Tempi e valutazione</b>
Scienze Naturali / IRC	Alcool e dipendenze con esperti esterni della Facoltà di Medicina dell'Università di Pisa	2h
Matematica	Modelli matematici per la diffusione delle malattie.  Nel corso delle lezioni sono stati presentati modelli deterministici e stocastici utilizzati per descrivere il diffondersi delle epidemie e l'efficacia di possibili misure di contrasto. Sono stati anche esaminati programmi in linguaggio Python implementati per simulare gli andamenti dell'epidemia.	3h+1 verifica  Valutazione: gli studenti, suddivisi in piccoli gruppi, hanno preparato delle presentazioni sugli argomenti trattati.
Italiano	la vita dissoluta dei poeti maledetti: tra poesia e abusi. art.32 della costituzione. Cenni sulla biografia dei poeti maledetti: Baudelaire, Verlaine, Mallarmé Rimbaud. Lettura di brani da "Saggi sui paradisi artificiali" di Ch. Baudelaire.  <b>Verifica:</b> produzione di un testo su diritto alla salute e responsabilità	2h (verifica su classroom)

**PENTAMESTRE**

**Nucleo tematico: *Cittadinanza digitale ed etica della scienza***

<b>Materia</b>	<b>Contenuti</b>	<b>Tempi e valutazione</b>
Storia Filosofia	Visione del film "Oppenheimer" e discussione sulle tematiche trattate dal film (etica della scienza, periodo storico ecc... ) - Visione del film. - Aspetti filmici - Fisica del Novecento e aspetti militari - La fine della Seconda guerra mondiale, il progetto Manhattan e l'atomica. - La guerra fredda e la paura dell'olocausto nucleare.  – Questioni di etica della scienza.	4h+4h
Storia e filosofia	Ripasso di tematiche istituzionali della disciplina relative alla Costituzione italiana e alla UE	3h
Informatica	Intelligenza Artificiale: spunti di riflessione - incontro col prof. Giorgio Buttazzo del Sant'Anna di Pisa	2h+1h  <b>Tempi:</b> svolte 2 ore. Un'ora ancora da svolgere, per la condivisione in classe dei lavori di approfondimento. <b>Valutazione:</b> verrà valutata la presentazione

		di un lavoro di approfondimento su uno degli spunti di riflessione affrontati durante la conferenza.
Italiano	<p>I poeti di guerra: lettura di testi di Ungaretti e Quasimodo</p> <p>Ungaretti: le poesie di guerra: In Memoria, Veglia, I fiumi, San Martino del carso, Soldati, Natale, Non Gridate più. letture: Il naufragio e l'assoluto.; la guerra come presa di coscienza della condizione umana.</p> <p>S. Quasimodo: la vita, le poesie di guerra: Alle fronde dei salici; Milano, agosto 1943</p> <p><b>Verifica:</b> analisi di un testo</p>	3h+1 verifica (4)
Inglese	<p>Ingiustizia e pregiudizio</p> <p>Spettacolo teatrale: <b>Al di là di ogni ragionevole dubbio</b> (il testo è tratto da Twelve angry men di Reginald Rose)</p> <p>Spunti di riflessione: la verità, la lotta per la giustizia, l'indifferenza, il pregiudizio, il razzismo.</p>	3h
Inglese	I poeti della guerra / War poets	2h
Inglese	Totalitarismi: George Orwell, 1984	2h

Pisa, 15 maggio 2024

Firma del Docente

Firma degli Studenti

---



---



---

# GRIGLIE DI VALUTAZIONE

Allegate:

- Griglia di valutazione prima prova
- Griglia di valutazione seconda prova
- Griglia di valutazione del colloquio

## IL CONSIGLIO DI CLASSE

DISCIPLINA	DOCENTE	FIRMA
ITALIANO	Caterina Musolino	
LINGUA STRANIERA	Enikő Lőrinczi	
STORIA	Corsini Francesco	
FILOSOFIA	Corsini Francesco	
MATEMATICA	Giulio Vissani	
FISICA	Giulio Vissani	
INFORMATICA	Pietro Piga	
SCIENZE NATURALI	Angela Gravina	
DISEGNO E ST. DELL'ARTE	Fabio Mattolini	
SCIENZE MOTORIE	Marco Di Gaddo	
IRC	Vera Figuccia	

Pisa, 15 maggio 2024

**II DIRIGENTE SCOLASTICO**  
**Prof. Alessandro Salerni**