



Ministero dell'istruzione e del merito
Liceo Statale "M. G. Agnesi"

Liceo scientifico – Liceo Scienze Applicate – Liceo Linguistico
Via dei Lodovichi 10 – 23807 Merate (LC) Tel: 039 9906676-039 9902139
e-mail uffici: lcps020004@istruzione.it

Prot. n. (vedasi segnatura)
Merate, (vedasi segnatura)

DOCUMENTO

DEL CONSIGLIO DI CLASSE

5[^]ESA

a.s. 2025/2026

IL DIRIGENTE SCOLASTICO
Prof.ssa Sabrina Scola

CLASSE 5^ ESA scientifico con opzione scienze applicate

PREMESSA: IL PROFILO ATTESO IN USCITA (PECUP DPR 89/2010 allegato A)

LICEO SCIENTIFICO CON 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.

MATERIE DEL CURRICOLO DI STUDI		
Liceo scientifico con opzione scienze applicate		
Materia	N° anni	Durata oraria complessiva
ITALIANO	5	660
INGLESE	5	495
STORIA/GEOGRAFIA	2	198
STORIA	3	198
FILOSOFIA	3	198
MATEMATICA	5	693
FISICA	5	429
SCIENZE	5	726
INFORMATICA	5	330
DISEGNO E STORIA DELL'ARTE *	5	363
SCIENZE MOTORIE	5	330
RELIGIONE	5	165
Totale monte ore		4752

- In classe seconda gli studenti hanno svolto 3 ore di disegno e storia dell'arte, come indicato nel PTOF, per acquisire conoscenze nell'uso dell'autoCAD

I DOCENTI				
DOCENTE	POSIZIONE GIURIDICA		MATERIE	CONTINUITA' DIDATTICA
	I.T.I.	I.T.D.		<i>dall' anno scolastico</i>
SCACCABAROZZI CLAUDIO	X		ITALIANO	2024/2025
CROTTI CLAUDIO	X		INGLESE	2023/2024
D'ALOISIO FRANCESCO	X		STORIA	2023/2024
D'ALOISIO FRANCESCO	X		FILOSOFIA	2023/2024
STUCCHI ELISA	X		MATEMATICA	2021/2022 * *escluso a.s. 2023/2024

STUCCHI ELISA	X		FISICA	2021/2022 * *escluso a.s. 2023/2024
MANZONI CINZIA	X		SCIENZE	2021/2022
LUMINA PIERANGELO	X		INFORMATICA	2024/2025
SCACCABAROZZI MONICA	X		DISEGNO E STORIA DELL'ARTE	2021/2022
FORTUGNO DIEGO	X		SCIENZE MOTORIE	2021/2022
FREZZOTTI SIMONE	X		RELIGIONE	2022/2023

1. GIUDIZIO COMPLESSIVO SULLA CLASSE

Totale alunni	N° maschi	N° femmine	N° alunni trasferiti in questo Istituto nell'ultimo anno
20	16	4	//

La classe 5^AESA del Liceo Scientifico opzione scienze applicate del Liceo M. G. Agnesi di Merate è costituita da 20 studenti, di cui 16 ragazzi e 4 ragazze. Al gruppo originario di 19 studenti, formatosi nel biennio, si è aggiunto, all'inizio di quest'anno scolastico, un alunno ripetente dell'Istituto, non ammesso all'Esame dello scorso anno.

Il clima relazionale della classe è decisamente buono: gli studenti, infatti, intrattengono relazioni positive e serene tra compagni, rispettose e distese nei confronti dei docenti. Il comportamento degli alunni, a parte singoli e sporadici episodi, si è sempre mantenuto complessivamente corretto nel corso degli anni, sia nel contesto delle attività didattiche tradizionali che nelle visite e nei viaggi di istruzione, durante i quali i ragazzi si sono mostrati responsabili e rispettosi di regole ed orari.

Durante le lezioni, la maggior parte degli alunni ha dato prova di seguire, con un discreto livello di interesse culturale e curiosità intellettuale, gli argomenti proposti dagli insegnanti nelle rispettive discipline, anche se soltanto alcuni di loro si lasciano coinvolgere positivamente e la partecipazione resta prevalentemente passiva: sono in pochi, infatti, ad interagire attivamente durante la fase di spiegazione. Per quel che concerne l'impegno nell'attività di studio personale, invece, occorre registrare che soltanto una parte degli studenti ha dimostrato, nel proprio percorso scolastico, un lavoro costante, serio ed approfondito, riuscendo a sviluppare nel tempo un metodo di apprendimento strutturato ed efficace. Diversi alunni, infatti, nonostante buone potenzialità di base, si sono attestati su un atteggiamento nei confronti dello studio molto discontinuo e approssimativo o limitato ai soli momenti di verifica degli apprendimenti.

Conseguentemente, il rendimento scolastico generale, benché non manchino alcune situazioni degne di nota, risultati apprezzabili e studenti che hanno raggiunto un buon livello di rielaborazione personale e critica dei contenuti, non risulta particolarmente soddisfacente, anche se nel complesso più che sufficiente.

Più specificamente, si segnalano alcuni casi di fragilità didattica e difficoltà di applicazione nelle materie di indirizzo.

2. OBIETTIVI TRASVERSALI FISSATI DAL CONSIGLIO DI CLASSE

Competenze	Capacità
Decodificare, analizzare e interpretare testi letterari e d'uso in italiano e nelle lingue straniere	Analizzare, confrontare, sintetizzare
Produrre testi in funzione dello scopo e dell'interlocutore, utilizzando gli appositi registri	Saper riorganizzare sistematicamente le conoscenze acquisite
Utilizzare un lessico vario e specifico, in relazione al tema	Saper esporre in modo coeso e coerente le conoscenze acquisite
Selezionare e utilizzare le diverse fonti d'informazione per costruire un piano di pensiero autonomo	Valutare criticamente quanto appreso, esprimendo un giudizio personale
Risoluzione di situazioni problematiche	Saper collocare la singola materia nell'ambito di una visione generale del sapere; saperne quindi valutare la funzionalità teorica e l'utilità pratica

3. MODALITA' DI LAVORO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

L'anno scolastico è stato suddiviso in trimestre + pentamestre. Le comunicazioni scuola-famiglia relative alla frequenza sono avvenute per via informatica (registro elettronico), quelle relative al profitto tramite registro elettronico; il ricevimento dei parenti si è realizzato in modalità on line, settimanalmente; sono stati inoltre svolti due ricevimenti pomeridiani in presenza, nel mese di dicembre e di aprile. Le insufficienze nelle valutazioni periodiche e finali e le conseguenti attività di recupero sono state comunicate tramite apposita lettera inviata alle famiglie.

Sono state adottate le seguenti metodologie di insegnamento:

- Lezione frontale
- Analisi testuale e discussione guidata
- Lezione basata su quesiti aperti posti dall'insegnante, con ricerca collettiva di modelli di

spiegazione

- Esercitazione di laboratorio
- Soluzione di problemi: problem-solving
- Didattica a distanza (video lezioni in presenza e in modalità differita, condivisione di materiali didattici e/o lezioni registrate)

4. MODALITA' DI VERIFICA E VALUTAZIONE

4.1 Per l'attribuzione del voto di condotta si è seguita la griglia di valutazione approvata dal Collegio Docenti.

4.2 Nell'ambito di ogni disciplina i docenti hanno valutato:

- Comprensione e conoscenza degli argomenti svolti
- Capacità di utilizzare le nozioni apprese per produrre vari tipologie di testi in italiano o in lingua straniera, traduzioni di testi classici e soluzioni di problemi
- Capacità di analisi e di sintesi
- Capacità di esporre in forma organica e corretta i contenuti di studio
- Capacità di rielaborazione critica e personale
- Capacità di organizzare in modo autonomo la propria attività

Si sono comunque tenuti in considerazione e sono stati valorizzati tutti gli elementi di processo (impegno, interesse, puntualità nella consegna ...) che concorrono all' apprendimento.

4.3 È stata utilizzata una griglia di valutazione che prevede voti da 1 a 10, deliberata dal Collegio dei Docenti.

Ai fini della valutazione sono stati utilizzati diversi tipi di prove:

Tipologia di prove scritte	Tipologia B	Analisi testuale	Tipologia C /tema	Commento	Relazione
	X	X	X		
	Traduzione	Test	Questionario	Problem solving	Altro
		X	X	X	

Tipologia di prove orali	Interrogazione	Colloquio	Problem solving	Altro
	X	X		

Prove di laboratorio ■ SI □ NO

4.4 Nel corso dell'anno sono state effettuate simulazioni della prima e della seconda prova d'esame

5. PERCORSI PLURIDISCIPLINARI ATTUATI O ARGOMENTI OGGETTO DI APPROFONDIMENTI PLURIDISCIPLINARI DI TUTTA LA CLASSE

1. ARDCORE – elaborazione di dati acquisiti dall'apparato cardiocircolatorio (Informatica e Scienze motorie)
2. TOTALITARISMO – la riflessione di Hannah Arendt (Filosofia, Storia, Educazione civica)

6. ATTIVITÀ DI RECUPERO E POTENZIAMENTO

6.1 Modalità di recupero delle insufficienze

- Sportelli di sostegno e recupero
- Studio individuale guidato
- Recupero in itinere
- Pausa didattica
- Recupero classi aperte/ classi parallele

Disciplina	Modalità di intervento	Durata dell'intervento
MATEMATICA	Sportello di recupero	4
FISICA	Studio individuale	/
DISEGNO E STORIA DELL'ARTE	Studio individuale	/
FILOSOFIA	Studio individuale	/
INFORMATICA	Studio individuale	/
ITALIANO	Studio individuale	/
SCIENZE	Studio individuale	/

7. INDICAZIONI SU STRATEGIE E METODI PER L'INCLUSIONE

Il piano didattico concordato tra lo studente con DSA ed il Consiglio di classe ha previsto l'adozione delle seguenti misure:

Misure compensative: utilizzo della calcolatrice; utilizzo del PC; videoscrittura con correttore ortografico; Supporto allo studio con mappe concettuali e mentali, con immagini e schemi

Misure dispensative: dispensa da scrittura sotto dettatura; dispensa dal prendere appunti; dispensa dal rispetto dei tempi standard; dispensa da scrittura in corsivo; dispensa da copiatura dalla lavagna

Modalità di verifica: Realizzazione di verifiche strutturate (scelte multiple, close, v/f ...); Realizzazione di verifiche a risposte aperte; Riduzione / selezione della quantità di esercizi nelle verifiche scritte; Organizzazione di interrogazioni programmate; Prove orali in compensazione alle prove scritte; Programmazione di tempi più lunghi per prove scritte; Supporto alle verifiche orali e scritte con l'utilizzo di mappe concettuali e mentali, con immagini e schemi (concordate con il docente con qualche giorno di anticipo, e solo se necessario); Prove informatizzate (utilizzo del pc, su richiesta dello studente)

Criteria di valutazione: Valutazione delle prove scritte e orali con modalità che tengano conto del contenuto e non della forma

8. ATTIVITÀ CLIL

Disciplina	Tipo di attività	Alunni
SCIENZE	BIOTECNOLOGIE: GLI ENZIMI DI RESTRIZIONE	20

9. ATTIVITÀ EXTRACURRICOLARI

Nel corso del quinquennio sono state programmate molteplici attività extracurricolari: conferenze, uscite didattiche, visite e viaggi d'istruzione, gare e concorsi, rappresentazioni teatrali e cinematografiche, stages all'estero, stages lavorativi.

In particolare nell'anno scolastico 2025-2026 la classe ha partecipato ai seguenti progetti:

Attività	Discipline coinvolte	N. alunni partecipanti/qualificati
Viaggio di istruzione a Monaco di Baviera	Storia, Storia dell'arte, Scienze, Scienze motorie	TUTTA LA CLASSE (presenti in 19)
Uscita didattica a Milano presso il Museo del 900' e Memoriale della Shoah	Storia, Storia dell'arte, Educazione civica	TUTTA LA CLASSE (presenti in 16)
Uscita didattica presso il CUSMIBIO	Scienze, Educazione civica	TUTTA LA CLASSE (presenti in 16)
PLS – Attività laboratoriale presso l'Università dell'Insubria	Scienze, Educazione civica	TUTTA LA CLASSE (presenti in 18)
Spettacolo Teatrale "Lisistrata" presso il	Italiano	TUTTA LA CLASSE

Teatro Carcano di Milano		(presenti in 19)
<i>Modelli matematici per simulare la realtà</i> , Conferenza del prof. Quarteroni	Matematica	TUTTA LA CLASSE (presenti in 19)
Campionati di filosofia	Filosofia	2
Gran Premio di Matematica Applicata	Matematica	3

10. LABORATORI UTILIZZATI

- Laboratorio di informatica
- Laboratorio di robotica
- Laboratorio di fisica
- Laboratorio di lingue
- Laboratorio di chimica
- Laboratorio multimediale

11. ATTIVITÀ DI ORIENTAMENTO PROPOSTA DALLA SCUOLA

Il 22 dicembre 2022 il Ministro dell'istruzione e del Merito ha emanato il Decreto Ministeriale n. 328, concernente l'adozione delle Linee guida per l'orientamento, relative alla riforma 1.4 "Riforma del sistema di orientamento", nell'ambito della Missione 4 – Componente 1 – del Piano nazionale di ripresa e resilienza, finanziato dall'Unione europea – Next Generation EU.

Secondo quanto indicato nell'art.1, le linee guida hanno lo scopo di attuare la riforma dell'orientamento, che ha la finalità di rafforzare il raccordo tra il primo ciclo di istruzione e il secondo ciclo di istruzione e formazione, per una scelta consapevole e ponderata, che valorizzi le potenzialità e i talenti degli studenti, nonché di contribuire alla riduzione della dispersione scolastica e di favorire l'accesso alle opportunità formative dell'istruzione terziaria.

A tale scopo ogni scuola è stata invitata ad individuare, all'interno del corpo docenti, i tutor, a cui è stato assegnato un gruppo di circa 30 alunni, e il docente orientatore.

Ai sensi dell'art 7.2 delle Linee guida allegate al D.M., ogni consiglio di classe ha inoltre individuato nel curricolo percorsi modulari per complessive 30 ore con valenza orientativa.

Sono rientrate in queste le proposte curriculari, che negli anni passati venivano proposte nell'ambito dei PCTO, ora Formazione Scuola Lavoro: corso sicurezza base e specifico rischio medio (totale 12 ore) rivolto alle classi terze, corso teorico/pratico di primo soccorso rivolto alle quarte, interventi di manager dell'associazione ALDAI su tematiche del marketing, delle nuove tecnologie, delle start up o del time management e dell'educazione finanziaria personale, rivolti alle classi del triennio.

Sono stati inseriti altresì i progetti e le attività già sperimentati nel corso degli anni che, in base alla loro finalità o alla metodologia adottata, rientrano a pieno titolo nel monte ore dell'orientamento.

Nel triennio, come stabilito dall'art. 7.2 del citato DM, l'intero monte ore di orientamento è curricolare. Rientrano in queste anche le attività previste in sesta ora, quali le ore di curvatura biomedica per gli studenti iscritti.

Di seguito il prospetto relativo alla classe quinta, che, insieme ai prospetti divisi per anno e per indirizzo di studi, costituiscono il Piano dell'orientamento del Liceo Agnesi.

DISCIPLINA	ATTIVITÀ	ORE EFFETTIVE SVOLTE
ED. CIVICA/cittadinanza digitale	ALDAI - EDUCAZIONE FINANZIARIA PERSONALE	3
ED. CIVICA/cittadinanza e costituzione	PROGETTO USCITA GIORNATA DELLA MEMORIA (MEMORIALE DELLA SHOAH)	5
//	SPETTACOLO TEATRALE "LISISTRATA"	2
ED. CIVICA/cittadinanza e costituzione	ISTITUZIONI EUROPEE – EU AT SCHOOL	6
EDUCAZIONE FISICA e INFORMATICA	ARDCORE – ELABORAZIONE DI DATI ACQUISITI DALL'APPARATO CARDIOCIRCOLATORIO	10
MATEMATICA	MODELLI MATEMATICI PER SIMULARE LA REALTÀ - CONFERENZA PROF. QUARTERONI	2
SCIENZE	CUSMIBIO	5
SCIENZE	PIANO LAUREE SCIENTIFICHE – UNIVERSITÀ DELL'INSUBRIA	5
		TOT ORE 38

Altre attività di orientamento in uscita

- **Attività di orientamento con il Rotary e le Università**

La consueta attività di orientamento in collaborazione con il Rotary si è svolta durante il quarto anno di corso.

Il *format* era così strutturato:

- un incontro preliminare di informazioni generali di 2 ore
- una mattinata con esperti, docenti universitari ed ex-alunni, suddivisi in diverse sessioni articolate in base alle diverse Facoltà e Corsi di laurea.

A completamento di questa attività di orientamento con il Rotary, ma in orario extra-curricolare, sono stati messi a disposizione degli studenti circa 200 rapidi video di presentazione delle varie Facoltà universitarie a cura di esperti e giovani ex-alunni, con la possibilità di incontri on line per domande, chiarimenti ed approfondimenti.

- **Sportello "Counseling Orientamento in uscita"** (possibilità di colloqui individuali per l'orientamento con una counselor, presso il Liceo, in orario extrascolastico, per tutto l'anno scolastico)
- **Indicazione di attività di "Orientamento in uscita"** tramite segnalazione diretta agli studenti e ai tutori di orientamento di tutte le proposte di orientamento delle Università, degli ITS, degli eventuali percorsi di FSL

- **Curvatura biomedica** per gli studenti del Liceo scientifico tradizionale e del Liceo scientifico opzione scienze applicate (corso extracurricolare triennale)
- **Stage linguistici:** per gli studenti del Liceo linguistico

- **Progetto Lauree Scientifiche.**

Il progetto “Piano Lauree scientifiche”, attivato in Istituto ormai da più anni, è proposto agli studenti delle classi quarte e quinte del liceo scientifico e del liceo scientifico opzione scienze applicate e si articola in una serie di attività diversificate predisposte in collaborazione con docenti dell’**Università “Insubria” – Como, l’Università Bicocca – Milano e l’ Università degli Studi - Milano.**

La progettazione degli interventi è finalizzata a promuovere contatti e collaborazioni con università ed enti di ricerca, secondo quanto specificamente previsto dalle indicazioni nazionali, nella prospettiva di un efficace orientamento pre-universitario e, nel contempo, consente un arricchimento della proposta curricolare nell’ambito della chimica con una didattica essenzialmente laboratoriale, che rende gli studenti parte attiva nel processo di apprendimento.

Tutte le classi quinte del liceo scientifico e del liceo scientifico opzione scienze applicate hanno svolto nel corrente anno scolastico una attività di laboratorio di Chimica organica presso i laboratori didattici dell’Università dell’Insubria (Como).

- **Attività CusMiBio**

Da più di dieci anni il Liceo collabora con il CusMiBio, Centro Università degli Studi di Milano - Scuola per la diffusione delle Bioscienze, presso l’Università degli Studi di Milano, finalizzato ad un approccio laboratoriale alle tematiche della genetica e delle biotecnologie.

Anche le attività di laboratorio proposte presso il CusMiBio costituiscono un’occasione significativa offerta agli studenti del Liceo ai fini dell’orientamento pre-universitario, in particolare perché consentono uno sguardo sul mondo della ricerca scientifica e un’occasione in cui gli studenti hanno occasione di interagire e confrontarsi liberamente con giovani inseriti nel mondo della ricerca Universitaria.

12. FORMAZIONE SCUOLA LAVORO

A seguito delle disposizioni ministeriali che hanno introdotto le attività di orientamento in tutte le classi del Liceo e la figura del docente tutor orientamento, si è ritenuto opportuno rivedere l’organizzazione delle attività di FORMAZIONE SCUOLA LAVORO che, come indicato nelle linee guida, non scompaiono ma si integrano con l’orientamento stesso. Il Liceo, peraltro, ha sempre interpretato le attività di FSL come un’opportunità per gli alunni di svolgere esperienze dalla forte valenza orientativa e aventi come obiettivo più complessivo l’acquisizione delle competenze di cittadinanza (soft skills).

Oltre alle attività curricolari di orientamento sono rientrate nelle ore di FSL anche i corsi extracurricolari organizzati dal Liceo, a cui gli alunni hanno potuto partecipare su base volontaria.

Sono ritenute attività valide per la FSL, inoltre, tutti i workshop (in presenza oppure on line) e le attività organizzate in collaborazione con le Università.

In generale, riguardo le attività valide per FSL si fa riferimento a quanto deliberato dal Collegio in data 18 dicembre 2025.

Gli alunni hanno potuto svolgere, su base volontaria, anche ad attività di FSL presso Enti esterni o Aziende del territorio, aderendo alle proposte pervenute al Liceo o proposte dall’alunno stesso.

A differenza degli altri anni, non sono stati individuati i tutor di FSL nelle singole classi, ma è stato costituito un gruppo di lavoro che ha predisposto i progetti di quegli alunni che hanno voluto svolgere delle attività esterne al liceo inerenti la formazione scuola lavoro.

Tutte le attività presso Enti esterni sono state precedute dalla firma di una convenzione fra Ente/Azienda e Liceo e dalla stesura del progetto formativo individuale. Nel progetto sono stati dettagliati i compiti che vengono svolti, gli obiettivi, le competenze e il calendario dell'attività. La stesura del progetto formativo garantisce la copertura assicurativa degli studenti durante lo stage.

13. ATTIVITÀ E PROGETTI ATTINENTI AD EDUCAZIONE CIVICA

Con il D.M. del 23 giugno 2020, l'insegnamento dell'ed. civica, trasversale alle altre materie, è diventata obbligatoria in tutti i gradi dell'istruzione e ha un proprio voto, con almeno 33 ore all'anno dedicate. Lo studio dell'educazione civica verte su tre assi: costituzione, sviluppo sostenibile, cittadinanza digitale.

Compito della scuola è quello di sviluppare in tutti gli studenti, dalla primaria alle superiori, competenze e quindi comportamenti di cittadinanza attiva ispirati ai valori della responsabilità, legalità, partecipazione e solidarietà. Tra queste uno spazio significativo è riservato ai principi, agli strumenti, ai doveri e ai diritti garantiti dalla Costituzione. Anche il Consiglio dell'Unione europea indica, tra le competenze chiave per l'apprendimento permanente aggiornate il 22.05.2018, la seguente: *“Promuovere lo sviluppo di competenze in materia di cittadinanza al fine di rafforzare la consapevolezza dei valori comuni dell'Europa”*.

A partire dalle indicazioni ministeriali (Legge 20 agosto 2019 n. 92, Linee guida - Decreto ministeriale del 23 giugno 2020), il percorso è stato elaborato utilizzando le seguenti linee generali:

- Principio di trasversalità del nuovo insegnamento
- Raccordo tra discipline ed esperienze di cittadinanza attiva. La proposta dell'Istituto raccoglie quanto viene già svolto all'interno dei differenti programmi disciplinari, in modo da valorizzarlo ulteriormente, e fa emergere all'interno delle discipline i contenuti più coerenti alle tre dimensioni previste dall'insegnamento dell'educazione civica.
- Inserimento di esperienze e/o progetti di educazione alla cittadinanza, in modo da sottolineare la dimensione esperienziale della cittadinanza, favorire il maggiore coinvolgimento degli alunni nelle tematiche affrontate e quindi l'apprendimento più significativo delle conoscenze e delle competenze.

Nel corso dell'attuale a.s.2025-26 il percorso si è adattato alle nuove linee guida (Decreto ministeriale n. 183 del 7.9.2024) inserendo nel percorso del triennio l'educazione finanziaria e l'educazione stradale.

In particolare durante questo anno scolastico la classe ha svolto le seguenti attività

AMBITO	ARGOMENTO/ATTIVITÀ
COSTITUZIONE	Progetto uscita GIORNATA DELLA MEMORIA: MEMORIALE DELLA SHOAH
	Progetto sulle ISTITUZIONI EUROPEE – EU AT SCHOOL
	Costituzione Italiana: principi fondamentali e istituzioni ONU: i principali organismi
	Totalitarismi e la riflessione di H. Arendt
	Verga e Unità d'Italia
	Biotech e Frankenstein

SVILUPPO SOSTENIBILE	Uscita didattica presso il CUSMIBIO
	PLS – attività laboratoriale presso l'Università dell'Insubria
CITTADINANZA DIGITALE	ALDAI: economia finanziaria personale, concetti di base
	Identità digitale (PEC, SPID, CIE, Firma digitale ed etica dell'IA)
	ARDCORE – ELABORAZIONE DI DATI ACQUISITI DALL'APPARATO CARDIOCIRCOLATORIO

Letto e approvato dai docenti del Consiglio di classe, i professori:

SCACCABAROZZI CLAUDIO (ITALIANO)

CROTTI CLAUDIO (INGLESE)

D'ALOISIO FRANCESCO (STORIA E FILOSOFIA)

STUCCHI ELISA (MATEMATICA E FISICA)

MANZONI CINZIA (SCIENZE)

LUMINA PIERANGELO (INFORMATICA)

SCACCABAROZZI MONICA (DISEGNO E STORIA DELL'ARTE)

FORTUGNO DIEGO (SCIENZE MOTORIE)

FREZZOTTI SIMONE (RELIGIONE)

SEGUONO:

- programmi delle singole discipline



Anno scolastico 2025-2026

CLASSE 5[^]ESA

DISCIPLINA: ITALIANO

DOCENTE: CLAUDIO SCACCABAROZZI

Scelte didattiche/criteri metodologici/obiettivi raggiunti

L'attuale 5[^]ESA nel corso dell'anno scolastico ha svolto complessivamente un percorso abbastanza positivo, sebbene con alcuni casi che hanno mostrato difficoltà nel raggiungere la piena sufficienza. L'interesse nei confronti dell'attività è stato altalenante e non uniforme all'interno della classe, che mostrato chiaramente segni di affaticamento nei confronti delle attività scolastiche.

La competenza nello scritto si è attestata su livelli discreti. La classe mostra una generica competenza soddisfacente nella maggioranza dei casi. Si evidenziano la tendenza alla ripetitività e alla semplificazione nel processo di argomentazione, che rende alcuni dei temi svolti nel corso dell'anno non pienamente adeguati alle richieste, nonché alcuni casi di povertà lessicale e di difficoltà nello strutturare un tema scritto. Il docente ha cercato di rafforzare le competenze già acquisite durante le prove dell'anno, discutendo sempre con la classe risultati e valutazioni, dando consigli per correggere errori ricorrenti e sottoponendo alla classe tracce speculari a ogni tipologia proposta all'esame di stato.

Nell'anno in corso la classe ha svolto, oltre ai tradizionali temi e alle analisi del testo poetico e narrativo, verifiche orali sulla storia della letteratura e sull'analisi dei testi letti a lezione. In questa disciplina la classe si attesta su un livello di competenza sostanzialmente discreto. Una parte della classe ha l'attitudine a uno studio ancora mnemonico e pecca a volte nella capacità di analisi.

Nel rispetto delle indicazioni ministeriali, il docente ha cercato di lavorare soprattutto in vista dello sviluppo di competenze volte a fornire alla classe strumenti spendibili non solo nell'ambito strettamente disciplinare della letteratura italiana, ma anche in altre discipline (acquisizione delle conoscenze, cura per l'esposizione, scritta e orale, adeguata e specifica rispetto al contesto comunicativo proposto, sviluppo di una struttura argomentativa pertinente e coerente alle richieste). La lezione frontale partecipata ha rappresentato lo **strumento metodologico** privilegiato e il manuale in uso, unitamente agli appunti durante le spiegazioni, il supporto didattico principale per lo studio della disciplina.

Per quanto riguarda invece il **programma svolto**, è stata seguita una scansione generalmente storicistica (indicativamente da Leopardi a Montale), con particolare attenzione all'evolversi della società e della cultura italiane come base e costante riferimento per la comprensione delle dinamiche interne alla letteratura e alla sua evoluzione. Il docente ha dovuto adattare leggermente la scansione del programma per venire incontro a un'indipendenza nello studio non sempre pienamente sviluppata. A ciascuno dei principali autori della letteratura italiana è stata dedicata una singola unità didattica, come indicato dal programma svolto.

Le lezioni si sono svolte con un alternarsi di spiegazioni da parte del docente del quadro di riferimento su autori e periodi storici, che inquadrasse le tematiche, le forme e la poetica peculiari di ognuno, e di momenti dedicati alla lettura in classe dei testi e all'analisi, con attenzione a mettere in connessione contenuti e strategie stilistiche. La comprensione dei testi da parte della classe è soddisfacente, sebbene ci siano a volte difficoltà nel maneggiarli come strumenti e nel paragonare tra loro opere e tendenze.

In termini di preparazione, la classe si presenta ad un livello discreto, con alcuni picchi di eccellenza e di grande capacità espositiva e alcuni soggetti non pienamente autonomi nel momento della verifica orale, che ancora necessitano di essere guidati nel richiamare i concetti di fronte alla domanda, con alcune fragilità nella costruzione di un discorso pienamente coeso su singoli argomenti. C'è insicurezza, presso una parte della classe, nella trasformazione delle conoscenze in competenze..

Strumenti e materiali didattici impiegati

Testi in uso: *Una grande esperienza di sé*, di Terrile, Biglia, Terrile, Sanoma editore, Volumi 4, 5, 6

Tipologie di verifica e criteri di valutazioni

Nell'anno in corso la classe ha svolto, oltre ai tradizionali temi e alle analisi del testo poetico e narrativo, verifiche orali sulla storia della letteratura e sull'analisi dei testi letti a lezione. Le valutazioni sono state assegnate secondo le griglie e i criteri stabiliti dal dipartimento di materia e approvati dal collegio dei docenti.

Argomenti svolti

Il programma è stato svolto in presenza. Gli argomenti segnati da asterisco non sono ancora del tutto stati affrontati in classe.

Dal volume 4

Giacomo Leopardi. Quadro di riferimento teorico

Testi affrontati:

- Operette morali: *Dialogo della Natura e di un Islandese*, *Dialogo di un venditore di almanacchi*, *Dialogo di Plotino e Porfirio*
- Liriche: *L'infinito*, *A Silvia*, *Canto Notturmo di un pastore errante dell'Asia*, *Il passero solitario*, *Alla Luna*, *La ginestra* (estratti)

Dal volume 5

Prosecuzione del modulo sul romanzo avviato in quarta

Il romanzo nella prima metà dell'Ottocento con particolare riferimento all'Italia: caratteri generali

I testi del Naturalismo come premessa al Verismo: Zola (i principi del Naturalismo e *Il romanzo sperimentale*)

Testi affrontati: estratto da *L'Assomoir*

Il Verismo italiano: quadro di riferimento teorico

Giovanni Verga. Quadro di riferimento teorico.

Testi affrontati:

- *Rosso Malpelo*
- *La Lupa*
- *La roba*
- *Libertà*

I Malavoglia: quadro di riferimento teorico

- *La partenza di N'toni e l'affare dei lupini*
- *Il naufragio della Provvidenza*
- *Il ritorno e l'addio di 'Ntoni*

Mastro Don Gesualdo: quadro di riferimento teorico

- *Le sconfitte di Gesualdo*

Simbolismo e Decadentismo: la figura dell'artista nell'immaginario e nella realtà: la perdita dell'"aureola"

Charles Baudelaire:

- *L'albatro*
- *Corrispondenze*
- *Spleen*
- *Ipocrita lettore*

Giovanni Pascoli: Quadro di riferimento teorico.

Testi affrontati:

- *L'assiolo*
- *Temporale*
- *Il lampo*
- *Il tuono*
- *Il gelsomino notturno*
- *Digitale Purpurea*
- *La mia sera*

Gabriele D'Annunzio: Quadro di riferimento teorico

Testi affrontati:

- *La sera fiesolana*
- *La pioggia nel pineto*
- *Meriggio*
- *Il piacere: il ritratto dell'esteta*

Dal volume 6

Il romanzo della crisi: dissoluzione e rifondazione del romanzo in Europa e in Italia (Pirandello e Svevo), le nuove tecniche narrative, i contenuti.

Testi affrontati (da Kafka):

- *Lettera al padre*
- Incipit di *Metamorfosi*

Le Avanguardie storiche in Italia agli inizi del '900: caratteri generali

Il Futurismo e i due Manifesti di **Marinetti**: Quadro di riferimento teorico

Testi affrontati: *Zang Tumb Tumb, Manifesto*

Luigi Pirandello: Quadro di riferimento teorico.

Testi affrontati:

- *La differenza tra umorismo e comicità*
- *Il treno ha fischiato*
- *La giara*
- *Io sono colei che mi si crede (da Così è se vi pare)*
- *Da Il fu Mattia Pascal: La Lanterninosofia, Maledetto sia Copernico*

Lettura integrale del romanzo *Uno, Nessuno, Centomila*

Italo Svevo: Quadro di riferimento teorico

Testi affrontati:

- *Una vita: La madre e il figlio*
- *Senilità: Incontro tra Emilio e Angiolina*
- **La coscienza di Zeno: Prefazione, Il Fumo, Zeno e il padre, Il rivale Guido, La pagina finale*

***Giuseppe Ungaretti:** Quadro di riferimento teorico.

Testi Affrontati:

- *Il porto sepolto*
- *Fratelli*
- *I fiumi*
- *San Martino del Carso*
- *Soldati*
- *Mattina*

***Eugenio Montale:** Quadro di riferimento teorico.

Testi affrontati:

- *Spesso il male di vivere ho incontrato*
- *Ho sceso un milione di scale*
- *Merigiare pallido e assorto*
- *Non chiederci la parola*
- *I limoni*

Letture da Il Paradiso di **Dante Alighieri**: Capitoli I, VI, XV, XVII ed estratto dal XXXIII (preghiera alla vergine)

Da allegare al Documento di Classe – Esame di Maturità 2025-2026



Anno scolastico 2025-2026

CLASSE 5[^]ESA

DISCIPLINA: INGLESE

DOCENTE: CLAUDIO CROTTI

Scelte didattiche/criteri metodologici/obiettivi raggiunti

Il materiale oggetto di studio è stato presentato in modo operativo e solo in un secondo tempo analizzato e sistematizzato dal punto di vista nozionale-strutturale. Lo schema di base dell'unità di apprendimento prevede quattro fasi, che conducono ad un progressivo svincolarsi dell'allievo dalle singole strutture e funzioni linguistiche incontrate (PRESENTAZIONE) dapprima tramite un'esercitazione specifica (PRATICA) e in seguito per mezzo di una riutilizzazione autonoma del materiale (PRODUZIONE) e di un'analisi delle strutture usate (RIFLESSIONE).

In questo senso, lo studio della letteratura è stato generalmente svolto a partire dall'analisi dei testi, per passare poi alla ricerca dei caratteri comuni dell'opera di un autore. Gli aspetti fondamentali di movimenti letterari o i caratteri generali delle varie epoche sono stati a volte presentati con lezione frontale e a volte dedotti o ricavati dall'analisi di opere letterarie o tramite presentazioni video o powerpoint; tali argomenti sono stati esaminati nei loro caratteri generali al fine di consentire una migliore comprensione dei testi e autori presentati.

Agli studenti è stato inoltre richiesto di collegare e confrontare opere e autori tra loro, per quanto riguarda la figura del narratore, la concezione dell'artista, lo sviluppo dei personaggi, l'ambientazione e il rapporto dei vari autori con la propria epoca.

Gli alunni sono stati infine invitati a collegare le tematiche affrontate nello studio della letteratura con tematiche scaturite dall'attualità.

Strumenti e materiali didattici impiegati

- *Performer Heritage* Vol. 1 e Vol. 2, Spiazzi, Tavella, Layton, Zanichelli 2017
- Libro digitale / LIM
- Web resources / DVDs

Tipologie di verifica e criteri di valutazioni

Per quanto riguarda le tipologie di verifiche, sono state effettuate:

- Trimestre: 2 verifiche scritte, 1 verifica orale
- Pentamestre: 3 verifiche scritte, 1 verifica orale

Sia le verifiche scritte che quelle orali sono state volte a rilevare le competenze comunicative degli studenti, oltre al livello di assimilazione e rielaborazione dei contenuti. La valutazione delle singole prove ha tenuto conto dei seguenti parametri:

Competenze

- Decodificare, analizzare e interpretare testi letterari e d'uso in lingua inglese
- Produrre testi scritti e orali in funzione dello scopo e dell'interlocutore, utilizzando gli appositi registri
- Utilizzare un lessico vario e specifico, in relazione al tema

Capacità

- Analizzare, confrontare, sintetizzare
- Saper riorganizzare sistematicamente le conoscenze acquisite
- Saper esporre in modo coeso e coerente le conoscenze acquisite (comprensibilità, organicità, scorrevolezza, correttezza grammaticale, ricchezza lessicale, correttezza ortografica, pronuncia ed intonazione)
- Valutare criticamente quanto appreso, esprimendo un giudizio personale
- Saper collocare la singola materia nell'ambito di una visione generale del sapere; saperne quindi valutare la funzionalità teorica e l'utilità pratica

Le prove scritte ed orali sono state valutate facendo riferimento all'intera scala dei voti in decimi. La valutazione finale complessiva ha considerato sia i risultati conseguiti dagli studenti nelle singole prove, sia la partecipazione attiva in classe che la puntualità del lavoro da svolgere a casa, l'impegno e la serietà ed i progressi compiuti nel percorso didattico.

Argomenti svolti

The Romantic Age

- Industrial Revolution
- A new sensibility
- Early Romantic poetry
- Romantic poetry

Authors and texts

William Blake

Songs of Innocence: The Lamb

Songs of Experience: The Tyger, London

Mary Shelley

Frankenstein, or The Modern Prometheus - The creation of the monster

William Wordsworth

A certain colouring of imagination

Composed upon Westminster Bridge

Daffodils

Samuel Taylor Coleridge

The Rime of the Ancient Mariner - The killing of the albatross / A sadder and wiser man

P.B. Shelley

Ode to the West Wind

John Keats

Ode on a Grecian Urn

George Gordon Lord Byron

Childe Harold's Pilgrimage

The Victorian Age

- The dawn of the The Victorian Age
- The Victorian compromise
- Utilitarianism
- Work and alienation
- Aestheticism and Decadence

Authors and texts

Charles Dickens

Oliver Twist – The Workhouse / Oliver wants some more

Hard Times - Coketown

Rudyard Kipling

The White Man's Burden – The mission of the coloniser

Oscar Wilde

The Picture of Dorian Gray – The Preface / The painter's studio / Dorian's death

The Modern Age

- Britain and the First World War
- The age of anxiety
- The modern novel
- The interior monologue

Authors and texts

Joseph Conrad

Heart of Darkness - A slight clinking / The Horror

The war poets

Rupert Brooke, *The Soldier*

Wilfred Owen, *Dulce et Decorum Est*

James Joyce

Dubliners – Eveline / The Dead: Gabriel's epiphany

Virginia Woolf

Mrs. Dalloway – Clarissa and Septimus

Da allegare al Documento di Classe – Esame di Maturità 2025-2026



Anno scolastico 2025-2026

CLASSE 5[^]ESA

DISCIPLINA: STORIA

DOCENTE: PROF. FRANCESCO D'ALOISIO

Scelte didattiche/criteri metodologici/obiettivi raggiunti

La metodologia utilizzata per realizzare le finalità della disciplina ha puntato, attraverso il supporto di presentazioni multimediali, a ricostruire gli eventi all'interno della dimensione storica nella quale sono sorti e costituiti, allo scopo di individuare le cause, le conseguenze, i processi e le dinamiche demografiche, economico-sociali, politiche e culturali, implicati nel periodo oggetto di analisi.

Contestualmente, sono stati proposti, per alcuni momenti importanti del periodo storico in considerazione, la lettura di fonti storiche e/o approfondimenti storiografici, allo scopo di coinvolgere gli studenti in maniera più attiva e personale.

Di seguito, vengono riportati gli obiettivi didattici, le abilità e competenze disciplinari su cui è stato impostato il lavoro con gli studenti:

Obiettivi didattici:

- Consolidare un metodo di studio efficace in relazione alle varie discipline
- Promuovere l'ordine logico delle conoscenze e la chiarezza dell'esposizione dei contenuti
- Utilizzare in modo opportuno ed efficace un lessico specifico per ogni disciplina
- Sviluppare progressivamente autonomia nel lavoro individuale
- Consolidare la capacità di interagire in una discussione in modo pertinente e consapevole
- Sviluppare la capacità di operare collegamenti interdisciplinari
- Sviluppare la capacità di rielaborare i contenuti appresi ed uno spirito critico

Abilità e competenze disciplinari:

- esporre con chiarezza e coerenza i contenuti trattati, utilizzando termini e concetti propri del lavoro storiografico
- collocare correttamente gli eventi nello spazio e nel tempo
- individuare cause e conseguenze rispetto agli eventi trattati
- identificare correttamente i fondamentali soggetti storici: individui, collettività, istituzioni
- ricostruire i processi storici nella dimensione della lunga durata, collocandovi gli eventi
- cogliere la complessità del fatto storico distinguendo i vari ambiti di analisi (demografico, economico, sociale, politico, culturale, delle mentalità)
- operare con gli strumenti essenziali del lavoro storico e analizzare fonti documentarie
- utilizzare le conoscenze storiche acquisite per interpretare e problematizzare il presente

Strumenti e materiali didattici impiegati

Libri di testo:

Autori: A. Giardina, G. Sabbatucci, V. Vidotto

Titolo: Profili storici XXI secolo. Le ragioni della storia, vol. 3
Editore: Laterza

Ulteriore materiale utilizzato:

supporti multimediali, estratti di documenti storici/storiografici messi a disposizione dal docente

Tipologie di verifica e criteri di valutazioni

Verifica e valutazione sommativa:

verifiche su parti ampie del programma nella forma orale e/o nella forma scritta (prove a domanda aperta)

Indicatori definiti nella griglia di valutazione del Dipartimento di Filosofia e Storia:

CONOSCENZE:

1. Conoscere eventi, protagonisti, problemi e dinamiche fondamentali dei vari periodi storici
2. Riconoscere e utilizzare il lessico e le categorie fondamentali della tradizione storiografica

ABILITÀ:

3. Saper ricostruire il quadro d'insieme e la successione cronologica
4. Saper comparare i diversi fenomeni storici e saper trovare nel presente le tracce del passato e nello studio del passato l'origine del presente
5. Comprendere, analizzare, contestualizzare un testo storico o storiografico

COMPETENZE:

6. Saper esporre con linearità e chiarezza
7. Rielaborare i contenuti in modo argomentato, personale e critico

Argomenti svolti

- La Società di massa: "la ribellione delle masse", le condizioni demografiche, storiche, politiche e sociali della società di massa

Fonte: J. Ortega y Gasset, *La ribellione delle masse*, pag. 82

- L'età giolittiana: lo sviluppo economico e sociale del Paese, le aperture e il "doppio volto" di Giolitti, le riforme, la politica estera: la guerra di Libia, l'ultima fase dell'età giolittiana

Fonte: *Giolitti ai prefetti: neutralità e legalità*, pag. 51

- La Prima Guerra mondiale: definizioni e caratteri, le cause politiche, economiche, militari e culturali, i sistemi di alleanze e le guerre balcaniche, l'inizio della guerra e i principali fronti europei (fronte occidentale, fronte orientale, fronte italiano), le trincee, 1917 anno di svolta

Fonte: E. Lussu, *Un assalto* (Un anno sull'altipiano), pag. 122

- L'Italia in guerra: l'iniziale neutralità, il dibattito tra neutralisti ed interventisti, il Patto di Londra, l'intervento, l'Italia in guerra, la disfatta di Caporetto, la vittoria finale

Fonti: G. Giolitti, *Il neutralismo liberale* (Memorie della mia vita), documento fornito dal docente

B. Mussolini, *L'interventismo rivoluzionario* (Il Popolo d'Italia), documento fornito dal docente

A. Diaz, *Il bollettino della vittoria*, documento fornito dal docente

- I trattati di pace: la Conferenza di pace e i diversi obiettivi delle potenze vincitrici, i 14 punti di Wilson, la Società delle nazioni, il Trattato di pace di Versailles, il nuovo assetto dell'Europa Orientale, il nuovo assetto del Medio Oriente, la questione italiana

Fonte: W. Wilson, *I 14 punti*, pag. 144

- I problemi del Medio-oriente: il genocidio degli armeni, la questione ebraica, Il Medio-oriente durante la guerra e l'umiliazione di Sèvres, Turchia e Medio-oriente alla fine della guerra

Fonti: *Bando di deportazione dei cittadini armeni di Trebisonda*, documento fornito dal docente
Armin Wegner, *Lettera aperta al Presidente Americano W. Wilson*, documento fornito dal docente
Dichiarazione Balfour, pag. 335

- Una terra senza pace: il sionismo come risposta all'antisemitismo, la Palestina nel contesto della Prima guerra mondiale e del primo dopoguerra, la fine del mandato britannico e la risoluzione dell'ONU, la nascita di Israele e le quattro guerre arabo-israeliane (con l'ausilio di cartine), le organizzazioni palestinesi, la tragedia del Libano, la pace tra Israele ed Egitto, il 'risveglio' palestinese, le speranze di pace degli anni 90', gli anni 2000 e gli sviluppi recenti

Fonti: D. Ben Gurion, *Dichiarazione di indipendenza dello Stato di Israele*, documento fornito dal docente
Y. Arafat, *Discorso all'ONU del 13 novembre 1974*, documento fornito dal docente

- Le Rivoluzioni russe:

1. *La rivoluzione del febbraio 1917*: premessa: la rivoluzione del 1905, le opposizioni politiche, la rivoluzione di febbraio 1917 e il collasso del regime zarista, la Russia diventa una repubblica, il dualismo di poteri e il paradosso di febbraio;

2. *La rivoluzione dell'ottobre 1917*: il ritorno di Lenin, le tesi di aprile, la rivoluzione dell'ottobre 1917 e le direttive di Lenin, la Russia diventa una Repubblica Federale Socialista Sovietica

Fonti: N. Lenin, *Tesi di aprile*, pagg. 229-230

N. Lenin, J. Stalin, *Decreto sul diritto all'autodeterminazione dei popoli*, documento fornito dal docente

- La costruzione dell'Unione Sovietica: la guerra civile ed il comunismo di guerra, il successo dei bolscevichi, la sollevazione di Kronstadt, il X congresso del PCUS e la NEP, la morte di Lenin ed il dualismo Trockij-Stalin

- L'URSS di Stalin: i piani quinquennali, industrializzazione e collettivizzazione, il terrore e l'eliminazione degli oppositori interni, ideologia e culto della personalità, il totalitarismo

Fonti: B. Attolico, *La carestia in Ucraina nei dispacci dei diplomatici italiani*, documento fornito dal docente
A. Solzenicyn, *L'articolo 58 del codice penale sovietico*, documento fornito dal docente

Approfondimento: V. Zaslavsky, *Il terrore staliniano*, documento fornito dal docente

- Il totalitarismo: i caratteri dei regimi totalitari; H. Arendt, *Le origini del totalitarismo*: ideologia e terrore, il lager 'laboratorio dell'ideologia'

Approfondimenti: H. Arendt, *Terrore e violenza nei regimi totalitari*, documento fornito dal docente

H. Arendt, *Lager e male assoluto* (Le origini del totalitarismo), documento fornito dal docente

T. Todorov, *Lager nazisti e Gulag sovietici*, documento fornito dal docente

- I fascismi e la crisi della democrazia: le similitudini di Italia e Germania, il biennio rosso, gli ex-combattenti, i caratteri comuni dei fascismi, la crisi della democrazia

- Le difficoltà economiche del dopoguerra: conseguenze demografiche ed economiche, le ripercussioni sociali del dopoguerra, i disordini monetari: cause e conseguenze, l'inflazione tedesca ed il piano Dawes, il patto Briand-Kellogg

Fonte: *Il Patto Briand-Kellogg*, documento fornito dal docente

- La crisi del 29 e il New deal: la crescita economica degli Stati Uniti negli anni 20', una realtà contraddittoria, le cause della crisi del 29 e le conseguenze, le risposte alla crisi (politica deflazionista, politica inflazionista, il dirigismo fascista), il New deal di F. D. Roosevelt, la teoria di J. M. Keynes

Fonte: J. Steinbeck, *l'itinerario dei popoli nomadi* (Furore), pagg. 248

- La Repubblica di Weimar: la Costituzione di Weimar, una repubblica delegittimata, il putsch di Monaco, il programma politico della NSDAP e il razzismo antisemita, la stabilizzazione di Stresemann, il Mein Kampf e le organizzazioni paramilitari della NSDAP, l'ascesa e le ragioni del successo nazista

Fonte: A. Hitler, *La razza pura è il bene più prezioso* (Mein Kampf), documento fornito dal docente

Approfondimento: I protocolli dei savi anziani di Sion

- Il Terzo Reich: Hitler cancelliere, l'incendio del Reichstag, la nazificazione (livellamento) delle istituzioni, la notte dei lunghi coltelli e la morte del Presidente Hindenburg, la nazificazione dell'economia e della società, il nazismo e le chiese, *Aktion T4*, la politica razziale e l'*entfernung* degli ebrei

Fonti: *Le leggi di Norimberga*, documento fornito dal docente

Matematica e Storia naziste, documento fornito dal docente

M. Niemöller, *Prima vennero... (1946)*, documento fornito dal docente

Approfondimento: L'opposizione di coscienza della *Rosa Bianca*

- Il dopoguerra in Italia: la crisi della vittoria, il trattato di Saint-Germain-en-Laye, il "mito del tradimento" e la marcia su Fiume, la crisi economica post-bellica e il biennio rosso, le novità politiche del dopoguerra: i nuovi partiti e la riforma elettorale del 1919

Fonti: B. Mussolini, *Discorso di fondazione dei fasci italiani di combattimento*, documento fornito dal docente

- L'ascesa del fascismo: le cause economico-sociali e politiche, lo squadristico, dal Movimento dei Fasci al PNF, l'agonia dello Stato liberale, la marcia su Roma

- Il fascismo al potere:

1. *La fase legalitaria*: il governo Mussolini e il discorso del bivacco, le prime forzature, la riforma Gentile, la legge Acerbo, le elezioni del 1924 e l'omicidio Matteotti

Fonti: B. Mussolini, *Discorso del bivacco*, documento fornito dal docente

G. Matteotti, *Il discorso del 30 maggio 1924*, documento fornito dal docente

2. *Il regime fascista*: la svolta del 3 gennaio 1925, le leggi fascistissime, la fascistizzazione delle istituzioni, il rapporto con la Corona e con la Chiesa (Patti Lateranensi), fascistizzazione della società e mobilitazione del consenso, l'economia fascista, la politica razziale: il nazionalismo anti-salvo, il discorso di Trieste del settembre 1938 e la legislazione antisemita

Fonti: B. Mussolini, *Discorso del 3 gennaio 1925*, documento fornito dal docente

Il tribunale speciale (Leggi fascistissime), pag. 199

Direttive per la stampa, pag. 313

Libro di testo unico, documento fornito dal docente

Il manifesto della razza, documento fornito dal docente

Le leggi razziali, pag. 401

- L'antifascismo, categoria complessa: l'antifascismo liberale e democratico, l'antifascismo intransigente di Gobetti, l'antifascismo socialista, l'antifascismo di Giustizia e Libertà, l'antifascismo cattolico, l'antifascismo comunista

- Il cammino verso la guerra: elementi di instabilità e politiche aggressive, la guerra d'Etiopia e l'Asse Roma-Berlino, la guerra civile spagnola, le forzature di Hitler, il Patto d'Acciaio, il Patto Ribbentrop-Molotov

Fonti: J. Mirò, *Aidez l'Espagne!*, documento fornito dal docente

Il patto Ribbentrop-Molotov, documento fornito dal docente

- La Seconda Guerra mondiale: cause, caratteri e nuove armi, le fasi del conflitto: settembre 1939-maggio 1941, giugno 1941-maggio 1942, la battaglia delle isole Midway e delle isole Salomone, la battaglia di El-Alamein, la battaglia di Stalingrado, giugno 1942-settembre 1945

Fonti: G. De Rosa, *Taccuino di guerra (La battaglia di El Alamein)*, documento fornito dal docente

- Resistenza e Liberazione: il nuovo ordine nazifascista, la Resistenza: definizione, tipologie, modalità operative; la caduta del fascismo e l'armistizio, le origini della Resistenza, la Linea Gustav e l'Italia divisa, la complessità della Resistenza, i CLN, le forze politiche, le formazioni partigiane, la svolta di Salerno, la Liberazione di Roma e Firenze, la Linea Gotica e le rappresaglie naziste, i rapporti tra Alleati e Resistenza, la Liberazione e la resa dei conti

Fonti: *L'Ordine del Giorno Grandi*, documento fornito dal docente

L'annuncio dell'armistizio, documento fornito dal docente

Lettera di Giacomo Ulivi (Lettere di condannati a morte della Resistenza italiana), documento fornito dal docente

P. Calamandrei, *Lo avrai, camerata Kesselring...*, documento fornito dal docente

Approfondimento: C. Pavone, *La guerra civile. Una definizione controversa*, documento fornito dal docente

- La complessità del confine orientale: le foibe e l'esodo istriano, giuliano, dalmata nel contesto delle vicende del confine orientale nel Novecento

Approfondimento: R. Pupo, R. Spazzali, *La violenza sul confine orientale: le foibe*, pagg. 433-435

- La Costituzione: Resistenza e costituzione, il referendum istituzionale, i principi fondamentali e l'assetto istituzionale

Fonti: Costituzione, *Principi fondamentali*, documento fornito dal docente

- Costruire la pace: Carta atlantica e Dichiarazione delle Nazioni Unite, Le conferenze di Teheran, Yalta e Potsdam durante la guerra, la Conferenza di Pace, il Trattato riguardante l'Italia, Austria e Germania, il Giappone, il processo di Norimberga, l'Organizzazione delle Nazioni Unite (scopi e organismi dell'ONU)

- La guerra fredda: definizione, caratteri, origini, la costruzione dei blocchi

Fonti: W. Churchill, *Il discorso sulla 'cortina di ferro'*, documento fornito dal docente

- L'Europa linea di demarcazione della guerra fredda: il colpo di Praga, il blocco di Berlino e le due Germanie, le proteste nella DDR, l'era di Nikita Krusciov, le proteste in Polonia e i 'fatti d'Ungheria', il muro di Berlino, Parga 1968, Solidarnosc, la politica di Gorbaciov, la caduta del muro e dei regimi dell'Est, la dissoluzione dell'Unione Sovietica

Fonti: J. F. Kennedy, *Ich bin ein Berliner*, documento fornito dal docente

- Unione Europea: storia, valori, istituzioni

Argomenti di Educazione Civica

- Il totalitarismo: i caratteri dei regimi totalitari; H. Arendt, *Le origini del totalitarismo*: ideologia e terrore, il lager 'laboratorio dell'ideologia'

Approfondimenti: H. Arendt, *Terrore e violenza nei regimi totalitari*, documento fornito dal docente

H. Arendt, *Lager e male assoluto* (Le origini del totalitarismo), documento fornito dal docente

T. Todorov, *Lager nazisti e Gulag sovietici*, documento fornito dal docente

- La Costituzione: Resistenza e costituzione, il referendum istituzionale, i principi fondamentali e l'assetto istituzionale

Fonti: Costituzione, *Principi fondamentali*, documento fornito dal docente

- L'Organizzazione delle Nazioni Unite: scopi e organismi dell'ONU

- Unione Europea: storia, valori, istituzioni

- Progetto EU AT SCHOOL: realizzato in collaborazione con l'associazione La Semina, il progetto ha coinvolto gli studenti in un'attività di approfondimento sulle problematiche attuali dell'UE, attraverso tavoli di discussione tematica e un successivo incontro-dibattito con parlamentari europei di opposti schieramenti, entrambi coordinati dagli esperti dall'associazione.

Da allegare al Documento di Classe – Esame di Stato 2025-2026



Anno scolastico 2025-2026

CLASSE 5^AESA

DISCIPLINA: FILOSOFIA

DOCENTE: PROF. FRANCESCO D'ALOISIO

Scelte didattiche/criteri metodologici/obiettivi raggiunti

La metodologia utilizzata ha tenuto conto delle specificità della disciplina: il percorso di un autore o di una corrente di pensiero è stato presentato mettendo in luce le domande fondamentali che lo attraversano, mediante momenti di dialogo con gli studenti, con i quali sono stati individuati i nuclei tematici principali. In questo ambito, si è cercato di collegare il pensiero filosofico preso in considerazione alle domande di altri autori o alle dinamiche e alle caratteristiche del contesto storico-culturale.

La modalità di insegnamento ha previsto l'utilizzo di presentazioni multimediali come punti di riferimento a partire dai quali si è sviluppata la spiegazione del docente e si sono inserite finestre di dialogo con gli studenti.

A sostegno e completamento di questo approccio, è stata costantemente proposta la lettura di testi filosofici, per accostare direttamente, per così dire, attraverso la viva voce degli autori, il loro stesso pensiero e permettere un coinvolgimento più diretto degli alunni.

Di seguito, vengono riportati gli obiettivi didattici, le abilità e competenze disciplinari su cui è stato impostato il lavoro con gli studenti:

Obiettivi didattici:

- Consolidare un metodo di studio efficace in relazione alle varie discipline
- Promuovere l'ordine logico delle conoscenze e la chiarezza dell'esposizione dei contenuti
- Utilizzare in modo opportuno ed efficace un lessico specifico per ogni disciplina
- Sviluppare progressivamente autonomia nel lavoro individuale
- Consolidare la capacità di interagire in una discussione in modo pertinente e consapevole
- Sviluppare la capacità di operare collegamenti interdisciplinari
- Sviluppare la capacità di rielaborare i contenuti appresi ed uno spirito critico

Abilità e competenze disciplinari:

- Comprendere e utilizzare le categorie e la terminologia specifica della tradizione filosofica
- Esporre ordinando logicamente e argomentando le proprie affermazioni rispetto ai contenuti assimilati
- Compiere le operazioni dell'analisi testuale e della contestualizzazione
- Individuare e definire gli ambiti problematici della riflessione filosofica
- Ricostruire la rete concettuale del pensiero degli autori affrontati, confrontando le diverse risposte date ad un medesimo problema e individuando nuclei tematici trasversali
- Stabilire connessioni tra un pensiero filosofico e il relativo contesto storico-culturale

Strumenti e materiali didattici impiegati

Libri di testo:

Autori: N. Abbagnano, G. Fornero
Titolo: I nodi del pensiero, vol. 2 e 3
Editore: Paravia – Pearson

Ulteriore materiale utilizzato:

letture da altri testi, schede, appunti, dispense, supporti multimediali

Tipologie di verifica e criteri di valutazioni

Verifica e valutazione sommativa:

verifiche su parti ampie del programma nella forma orale e/o nella forma scritta (prove a domanda aperta)

Indicatori definiti nella griglia di valutazione del Dipartimento di Filosofia e Storia:

CONOSCENZE:

1. Conoscere i momenti, le dottrine e le scuole più importanti della storia della Filosofia
2. Riconoscere e utilizzare lessico e categorie essenziali della tradizione filosofica

ABILITÀ:

3. Saper cogliere e costruire collegamenti tra le parti di un sistema filosofico
4. Confrontare le risposte dei filosofi a problemi analoghi e seguire una tematica filosofica nel lungo periodo
5. Comprendere, analizzare e contestualizzare un testo filosofico

COMPETENZE:

6. Saper esporre con linearità e chiarezza
7. Rielaborare i contenuti in modo argomentato, personale e critico

Argomenti svolti

L'IDEALISMO HEGELIANO

- Hegel: la razionalità del reale, il ruolo della filosofia, la dialettica, il sistema: Idea-Natura-Spirito:

l'Idea in sé e per sé

La Natura o Idea Fuori di sé

La filosofia dello Spirito: lo svolgimento dialettico dello Spirito, lo Spirito soggettivo, lo Spirito oggettivo (diritto, moralità, eticità, la concezione hegeliana dello Stato), la filosofia della Storia, lo Spirito Assoluto (arte, religione, filosofia)

Testi: *La dialettica* (Enciclopedia delle scienze filosofiche in compendio), testo fornito dal docente
Idea, Natura, Spirito (Enciclopedia delle scienze filosofiche in compendio), testo fornito dal docente
L'Idea (Scienza della Logica e Enciclopedia delle scienze filosofiche in compendio), testi forniti dal docente
La società civile (Enciclopedia delle scienze filosofiche in compendio), testo fornito dal docente
Lo Stato (Lezioni sulla filosofia della storia), testo fornito dal docente

Approfondimento: l'interpretazione dello stato etico: *Benedetto Croce* e *Giovanni Gentile*

Testi: B. Croce, *Lo Stato e l'etica* (1924), testo fornito dal docente
G. Gentile, *La dottrina del fascismo* (Le origini e la dottrina del fascismo), testo fornito dal docente

LA SINISTRA HEGELIANA: FEUERBACH e MARX

- Feuerbach: la critica alla visione idealistica e religiosa, il rovesciamento dei rapporti di predicazione e la critica a Hegel, l'alienazione religiosa, la filosofia dell'avvenire, la filosofia degli alimenti

Testi: *Dio è una proiezione dell'uomo* (L'essenza del cristianesimo), testo fornito dal docente
L'origine della religione nella dipendenza dalla natura (il dio del sale) (L'essenza della religione), testo fornito dal docente
I sensi dell'uomo esprimono l'universale (Principi di filosofia dell'avvenire), testo fornito dal docente

- Marx: la critica alla sinistra hegeliana, la filosofia della prassi, le critiche ad Hegel, il rapporto con Feuerbach

Manoscritti economico-filosofici: la critica dell'economia borghese e il fenomeno dell'alienazione
L'Ideologia tedesca: la concezione materialistica e dialettica della storia
Il Manifesto del partito comunista: società borghese e capitalismo, socialismo/comunismo
Il Capitale: merce e lavoro, il plusvalore, le contraddizioni del sistema
Rivoluzione e dittatura del proletariato, le fasi della società comunista

Testi: *Il misticismo logico* (La Scara famiglia, ovvero critica della critica critica), testo fornito dal docente
L'alienazione (Manoscritti economico-filosofici), pagg. 130-132, vol. 3
Struttura e sovrastruttura (Per la critica dell'economia politica), pagg. 133-134, vol. 3
Il plusvalore (Il Capitale), pagg. 136-137, vol. 3

L'OPPOSIZIONE ALL'HEGELISMO: SCHOPENHAUER E KIERKEGAARD

- Schopenhauer: Il mondo come rappresentazione: il velo di Maya
Il mondo come volontà: corpo e Wille zum Leben
Il mondo come rappresentazione: le idee platoniche e l'arte
Il mondo come volontà: affermazione e negazione della volontà, noluntas

Testi: *Il mondo come volontà* (Il mondo come volontà e rappresentazione), pag. 36, vol. 3
La vita umana tra dolore e noia (Il mondo come volontà e rappresentazione), pagg. 37-38, vol. 3
L'amore sessuale (Il mondo come volontà e rappresentazione. Supplementi), testo fornito dal docente
La favola dei porcospini (Parerga e paralipomena), testo fornito dal docente

- Kierkegaard: Esistenza, possibilità, singolo, il rifiuto del "sistema" hegeliano, la scelta e gli stadi dell'esistenza (Enten-Eller), il salto della fede, angoscia-disperazione-fede

Testi: *Il seduttore* (Diario del seduttore. Enten Eller), testo fornito dal docente
Il concetto dell'angoscia, testo fornito dal docente
Lo scandalo del cristianesimo (L'esercizio del cristianesimo), pagg. 64-65, vol. 3

POSITIVISMO E COMTE

- Positivismo: La storia come progresso dell'umanità, *Discorso sullo spirito positivo* e significato del termine, contesto storico, positivismo e illuminismo

- Comte: la legge dei tre stadi, la filosofia positiva e il nuovo ordine sociale

Testi: *Lo stadio positivo: dalle cause alle leggi* (Discorso sullo spirito positivo), pagg. 164-165

NIETZSCHE: DIO È MORTO

- Nietzsche: Ecce Homo, Nietzsche filologo, Schopenhauer e Nietzsche
La nascita della tragedia: apollineo e dionisiaco
Il periodo illuministico: il metodo genealogico, la critica alla concezione positivista della scienza, *Gaia scienza* e spirito libero, il grande annuncio: la morte di Dio
Così parlò Zarathustra: "io vi insegno l'oltreuomo", le tre metamorfosi, la fedeltà alla terra, l'eterno ritorno, la Volontà di potenza, il nichilismo

Testi: *La critica all'assolutizzazione della scienza* (La gaia scienza), testi forniti dal docente
Il grande annuncio (La gaia scienza), pag. 312, vol. 3
Come il mondo vero divenne favola (Il crepuscolo degli idoli), testo fornito dal docente
Delle tre metamorfosi (Così parlò Zarathustra), testo fornito dal docente
La visione e l'enigma (Così parlò Zarathustra), testo fornito dal docente

FREUD E LA PSICANALISI

- Freud: gli studi sull'isteria, l'interpretazione dei sogni, pulsioni e sessualità, una nuova concezione dell'io, la complessità del sistema psichico: le due topiche della psiche

Testi: *Le grandi rivoluzioni sono anche mortificazioni dell'umanità* (Introduzione alla psicanalisi), testo fornito dal docente

L'Es, ovvero la parte oscura dell'uomo (Introduzione alla psicanalisi), pagg. 384-385, vol. 3

LA RIFLESSIONE "POLITICA" DI HANNAH ARENDT

- Arendt: *Le origini del totalitarismo*: ideologia e terrore, il lager 'laboratorio dell'ideologia'
La banalità del male: la conferenza di Wannsee, la procedura di evacuazione e il ruolo dei capi dei Consigli ebraici, Eichmann alla sbarra, l'incapacità di giudizio, il male è thoughtless, male radicale o male banale?

Testi: *Il terrore nei regimi totalitari* (Le origini del totalitarismo), testo fornito dal docente

Lager e male assoluto (Le origini del totalitarismo), testo fornito dal docente

La banalità del male (La banalità del male), testo fornito dal docente

Argomenti di Educazione Civica

- Arendt: *Le origini del totalitarismo*: ideologia e terrore, il lager 'laboratorio dell'ideologia'

Testi: *Il terrore nei regimi totalitari* (Le origini del totalitarismo), testo fornito dal docente

Lager e male assoluto (Le origini del totalitarismo), testo fornito dal docente

Da allegare al Documento di Classe – Esame di Stato 2025-2026



Anno scolastico 2025-2026

CLASSE 5^AESA

DISCIPLINA: MATEMATICA

DOCENTE Stucchi Elisa

Scelte didattiche e criteri metodologici

- Lezioni partecipate e lezioni frontali.
- Esercitazioni in classe e a coppie.

Obiettivi raggiunti

- Conoscenza dei concetti e degli strumenti fondamentali dell'analisi matematica.
- Buona padronanza della rappresentazione grafica delle funzioni e del calcolo differenziale e infinitesimale.
- Ampliamento delle capacità di problem solving.
- Consolidamento di un modo di operare di tipo deduttivo proprio della disciplina.
- Capacità di analisi e interpretazione di dati, con deduzioni e ragionamenti sugli stessi, anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche, usando consapevolmente gli strumenti di calcolo.

Strumenti e materiali didattici impiegati

- Libro di testo.
- Software didattici.
- Materiale fornito dal docente.

Tipologie di verifica e criteri di valutazioni

Nel corso dell'anno sono state svolte sia prove scritte, sia prove orali, con varie tipologie di richieste (esercizi, problemi, quesiti a risposta chiusa e aperta).

Nelle prove sono state verificate le conoscenze acquisite, la capacità di problem solving, la correttezza, l'efficacia, l'originalità e l'ordine formale del procedimento risolutivo, l'uso corretto della simbologia specifica, nonché la competenza espositiva e l'uso di un lessico appropriato.

Per quanto concerne i criteri di valutazione, si rimanda alla griglia di valutazione condivisa a livello di dipartimento di materia.

Argomenti svolti

Funzioni e topologia della retta

Funzioni. Dominio, segno, intersezioni con gli assi. Funzioni e loro proprietà.

Insiemi e intervalli di numeri reali, intorno, estremo inferiore e superiore di un insieme, massimo e minimo, punti isolati e punti di accumulazione.

Limiti di funzioni

Concetto di limite di una funzione. Definizione topologica di limite (definizione generale) e varie declinazioni (definizioni particolari), verifica di limite, interpretazione geometrica. Teorema di unicità del limite (dim), della permanenza del segno (dim) e del confronto (dim).

Operazioni con i limiti: somma (dim), prodotto, potenza, quoziente, composta. Forme indeterminate e limiti notevoli ($\sin x/x$ (dim)).

Infiniti, infinitesimi. Principio di sostituzione degli infinitesimi. Confronto di infiniti.

Continuità

Funzioni continue, definizione. Teoremi sulle funzioni continue: teorema di Weierstrass, dei valori intermedi, di esistenza degli zeri.

Punti di discontinuità e loro classificazione. Asintoti (verticali, orizzontali, obliqui). Grafico probabile di una funzione.

Derivate

Rapporto incrementale di una funzione in un punto. Derivata di una funzione in un punto, definizione e interpretazione geometrica. Definizione di derivabilità di una funzione. Legame tra continuità e derivabilità. Retta tangente e normale in un punto a una funzione, grafici tangenti.

Calcolo delle derivate, operazioni con le derivate: somma, prodotto (dim), quoziente, composta, inversa. Derivate di ordine superiore.

Significati fisici della derivata.

Differenziale di una funzione.

Derivabilità e teoremi del calcolo differenziale

Punti di non derivabilità e loro classificazione. Criterio di derivabilità.

Teoremi del calcolo differenziale: teorema di Rolle (dim), teorema di Lagrange (dim), teorema di Cauchy (dim). Significato geometrico dei teoremi di Rolle e di Lagrange. Conseguenze del teorema di Lagrange, funzioni crescenti e decrescenti e derivate.

Teorema di De l'Hospital (dim). Applicazione a forme indeterminate.

Massimi, minimi e flessi. Studio delle funzioni.

Massimi e minimi relativi e assoluti di una funzione. Teorema di Fermat (dim), punti stazionari: punti estremanti e di flesso a tangente orizzontale, ricerca di massimi e minimi relativi con la derivata prima.

Concavità di una funzione e flessi (verticali, orizzontali e obliqui). Criterio per la concavità (dim) (teorema relativo alla concavità della funzione in relazione al segno della derivata seconda). Ricerca di punti di flesso.

Criterio delle derivate successive per la ricerca di punti di massimo, minimo, flesso.

Studio e grafico completo di una funzione: funzioni polinomiali, razionali fratte, irrazionali, esponenziali, logaritmiche, goniometriche).

Problemi di ottimizzazione, applicati alla geometria piana e alla geometria solida.

Grafici di una funzione e della sua derivata.

Applicazioni alla risoluzione di equazioni parametriche.

Integrali indefiniti.

Definizione di primitiva, teorema sulle primitive (dim). Integrale indefinito, definizione e proprietà di operatore lineare. Funzioni integrabili e condizione sufficiente per l'integrabilità.

Integrali indefiniti immediati. Integrazione per sostituzione. Integrazione per parti. Integrazione di funzioni razionali fratte.

Integrali definiti.

Integrale definito e interpretazione geometrica. Proprietà dell'integrale definito.

Teorema della media (dim) e valore medio.

Funzione integrale e teorema fondamentale del calcolo integrale (dim).

Calcolo delle aree, calcolo dei volumi.

Integrali impropri.

Equazioni differenziali (cenni).

Definizione di equazione differenziale e problema di Cauchy. Equazioni differenziali a variabili separabili.

Distribuzioni di probabilità (cenni). (*)

Definizioni di variabili casuali discrete e distribuzioni di probabilità. Valore medio, varianza, deviazione standard. Distribuzione binomiale. Definizione di variabili casuali continue, funzione densità di probabilità, funzione di ripartizione. Distribuzione uniforme e distribuzione normale.

(*) Argomenti svolti dopo il 15 maggio

Da allegare al Documento di Classe – Esame di Maturità 2025-2026



Anno scolastico 2025-2026

CLASSE 5[^]ESA

DISCIPLINA: FISICA

DOCENTE Stucchi Elisa

Scelte didattiche e criteri metodologici

- Lezioni partecipate e lezioni frontali.
- Esercitazioni in classe.
- Visione di filmati e simulazioni.
- Esperienze di laboratorio.

Obiettivi raggiunti

- Conoscenza dei concetti inerenti gli argomenti trattati e delle loro applicazioni.
- Capacità di analisi e risoluzione di problemi.
- Utilizzo di un linguaggio specifico appropriato e delle grandezze fisiche.
- Abilità di problem solving nella risoluzione di problemi reali, applicando strumenti algebrici anche complessi.

Strumenti e materiali didattici impiegati

- Libro di testo.
- Software didattici.
- Materiale fornito dal docente.
- Esperienze di laboratorio.

Tipologie di verifica e criteri di valutazioni

Nel corso dell'anno sono state svolte sia prove scritte, sia prove orali, con varie tipologie di richieste (esercizi, problemi, quesiti a risposta chiusa, aperta e multipla).

Nelle prove sono state verificate le conoscenze acquisite, la capacità di problem solving, la correttezza, l'efficacia, l'originalità e l'ordine formale del procedimento risolutivo, l'uso corretto delle grandezze fisiche e delle unità di misura, nonché la competenza espositiva e l'uso di un lessico appropriato.

Per quanto concerne i criteri di valutazione, si rimanda alla griglia di valutazione condivisa a livello di dipartimento di materia.

Argomenti svolti

Corrente elettrica. Corrente elettrica, la resistenza elettrica, la prima legge di Ohm e l'effetto Joule, la seconda legge di Ohm, la resistività e i superconduttori. I circuiti elettrici, leggi di Kirchhoff, resistenze in serie e in parallelo, condensatori in serie e in parallelo, circuiti RC, amperometri e voltmetri. Corrente nei liquidi e nei gas.

Magnetismo. Campo magnetico, linee di campo. Forza di Lorentz, moto di cariche nel campo magnetico. Forza su un filo percorso da corrente immerso in un campo magnetico uniforme. Momento torcente e momento magnetico di una spira, motore elettrico. Interazioni tra fili percorsi da corrente, campi magnetici generati da un filo, spira, solenoide. Teorema di Gauss e teorema della circuitazione di Ampere. Magnetismo nella materia.

Induzione elettromagnetica. Forza elettromotrice indotta e correnti indotte. Legge di Faraday-Neumann e legge di Lenz. Correnti di Foucault. Autoinduzione, induttanza di un solenoide, circuito RL alimentato a corrente continua. Energia e campo magnetico: energia immagazzinata in un induttore, densità di energia. L'alternatore e la corrente alternata. Trasformatore.

Equazioni di Maxwell e onde elettromagnetiche. Equazioni di Maxwell: circuitazione del campo elettrico indotto, corrente di spostamento e teorema di ampere generalizzato, previsione delle onde elettromagnetiche. Onde elettromagnetiche: propagazione, proprietà. Spettro elettromagnetico. Densità di energia di un'onda elettromagnetica, irradiazione. Polarizzazione e legge di Malus.

Relatività ristretta e cenni di generale. Esperimento di Michelson e Morley. Principi della relatività ristretta, relatività della simultaneità, dilatazione dei tempi, contrazione delle lunghezze. Trasformazioni di Lorentz. Intervallo invariante e causalità. Dinamica relativistica. Equivalenza massa-energia. Invariante energia-quantità di moto, particelle a massa nulla.

Massa inerziale e massa gravitazionale, equivalenza tra effetti inerziali e gravitazionali. Geometrie non euclidee e geometria dello spazio-tempo. Onde gravitazionali.

Meccanica quantistica. Principali esperimenti che hanno portato alla formulazione della teoria quantistica (corpo nero, effetto fotoelettrico). Ipotesi di quantizzazione di Plank ed interpretazione della radiazione del corpo nero. L'interpretazione di Einstein dell'effetto fotoelettrico. *Svolti dopo 15 maggio:* Dualismo onda - corpuscolo. Meccanica ondulatoria. Principio di indeterminazione di Heisenberg.

Attività di laboratorio.

Circuiti elettrici. Esperimenti qualitativi sul campo magnetico. Esperimento di Oersted: campo generato da un filo percorso da corrente. Esperimento di Faraday: forza magnetica su un filo percorso da corrente. Il motore elettrico. Il trasformatore. Carica e scarica di un condensatore.



Anno scolastico 2025-2026

CLASSE 5[^] ESA

DISCIPLINA:SCIENZE

DOCENTE : CINZIA MANZONI

Scelte didattiche/criteri metodologici/obiettivi raggiunti

L'attività didattica è stata impostata privilegiando un approccio volto a favorire la partecipazione attiva degli studenti e il consolidamento progressivo delle conoscenze. Le lezioni hanno generalmente avuto inizio con richieste di chiarimento e approfondimento relative agli argomenti precedentemente trattati, seguite da domande-guida finalizzate al richiamo dei concetti fondamentali e alla verifica della comprensione e dell'acquisizione dei contenuti.

Nello svolgimento dei nuovi argomenti si è fatto ricorso, oltre alla tradizionale lezione frontale, a lezioni segmentate supportate da presentazioni multimediali (PPT), brevi video esplicativi, attività laboratoriali, esercizi applicativi ed interventi guidati mediante domande-stimolo, al fine di favorire l'attenzione, il ragionamento critico e la partecipazione attiva della classe.

Nella trattazione teorica dei diversi nuclei tematici è stata posta particolare attenzione alle evidenze osservative e sperimentali che hanno contribuito allo sviluppo delle conoscenze scientifiche e alla comprensione dei fenomeni studiati, valorizzando il collegamento tra teoria, sperimentazione e applicazioni pratiche.

Nel corso dell'anno scolastico sono state inoltre realizzate attività laboratoriali presso strutture universitarie, con l'obiettivo di approfondire metodologie e applicazioni delle biotecnologie e della chimica organica:

1. attività "Reazioni enzimatiche: riduzione stereoselettiva di un chetone" presso Università degli Studi dell'Insubria, nell'ambito del Piano Lauree Scientifiche (PLS);
2. attività "DNA ricombinante: l'insulina sintetica" presso CusMiBio dell'Università degli Studi di Milano.

Per quanto riguarda il raggiungimento degli obiettivi disciplinari, un gruppo ristretto della classe ha dimostrato interesse costante, partecipazione attiva e buone capacità di rielaborazione personale, conseguendo risultati pienamente soddisfacenti o ottimi. Tali studenti hanno acquisito un linguaggio scientifico corretto e rigoroso, mostrando capacità di collegamento tra i diversi contenuti disciplinari, autonomia nello studio e buona competenza nell'analisi e nell'interpretazione dei fenomeni scientifici. La maggior parte degli studenti ha raggiunto gli obiettivi in maniera complessivamente più che sufficiente o discreta, evidenziando una preparazione nel complesso adeguata, pur con qualche difficoltà nella rielaborazione autonoma dei contenuti e nell'utilizzo pienamente sicuro del linguaggio specifico della disciplina. Permangono infine, per alcuni studenti, fragilità legate soprattutto alla continuità nello studio e all'esposizione dei contenuti mediante un lessico scientifico appropriato.

Strumenti e materiali didattici impiegati

Per lo svolgimento dell'attività didattica sono stati utilizzati i seguenti strumenti e materiali:

- Sistema Terra di Massimo Crippa e Marco Fiorani, Mondadori Education;

- Chimica organica, polimeri, biochimica e biotecnologie di Sadava, Hillis, Heller, Hacker e Posca, Zanichelli Editore;
- dispense e materiali didattici reperiti online, in particolare dal sito di CusMiBio ;
- materiali integrativi forniti dal docente (presentazioni PowerPoint, schemi riassuntivi, articoli scientifici, video e approfondimenti);

Nel corso dell'anno scolastico sono state inoltre svolte attività laboratoriali nell'ambito del Progetto Lauree Scientifiche (PLS) presso Università degli Studi dell'Insubria e presso CusMiBio dell'Università degli Studi di Milano, finalizzate all'approfondimento di tematiche relative alla chimica organica e alle biotecnologie. È stato anche utilizzato il laboratorio scolastico per realizzare esperienze di chimica organica

È stata inoltre utilizzata la piattaforma digitale Google Classroom, attraverso la quale sono stati condivisi materiali integrativi, compiti e comunicazioni didattiche.

Per rendere più efficace la trasmissione dei contenuti e favorire una didattica maggiormente interattiva, sono stati utilizzati strumenti multimediali e la LIM, anche per la visione di filmati scientifici, presentazioni e collegamenti a risorse online specialistiche.

Tipologie di verifica e criteri di valutazioni

La valutazione degli apprendimenti è stata effettuata attraverso prove orali e scritte, in coerenza con gli obiettivi disciplinari e con i criteri definiti dal Dipartimento di Scienze.

Le verifiche orali sono state finalizzate ad accertare l'acquisizione dei contenuti disciplinari, le capacità espositive, l'utilizzo del linguaggio scientifico specifico e la capacità di collegamento e rielaborazione dei concetti affrontati.

Le verifiche scritte sono state svolte prevalentemente in forma semistrutturata, con quesiti a risposta aperta, chiusa e domande di analisi e applicazione dei contenuti. Particolare attenzione è stata posta all'acquisizione di una terminologia scientifica corretta e appropriata.

Ulteriori elementi di valutazione sono stati ricavati dalla partecipazione attiva durante le lezioni, dall'impegno nello studio, dalla puntualità nelle consegne.

Nella valutazione, oltre a conoscenze e abilità, si terranno in considerazione la partecipazione, l'impegno, il livello di partenza e quindi il progresso. La valutazione tiene conto di quanto esposto sopra e di quanto concordato a livello di Dipartimento Disciplinare in sintonia con il PTOF:

- 1, 2: Verifica non svolta o completamente errata, interrogazione senza esito su diversi argomenti.
- 3, 4: Poche conoscenze, frammentarie e incoerenti, errori gravi, segni di applicazione inadeguata.
- 5: Conoscenze scarse e solo mnemoniche, inadeguata capacità di elaborazione (È preferibile una preparazione che non copra adeguatamente tutti gli argomenti trattati, ma che mostri, per quegli argomenti di cui si dimostra la conoscenza, una comprensione e elaborazione personale).
- 6: Raggiungimento degli obiettivi minimi. (conoscenza e comprensione dei contenuti essenziali, impegno per l'utilizzo di un linguaggio adeguato).
7. Padronanza delle conoscenze fondamentali e relativa esposizione con l'uso di un linguaggio preciso e puntuale
- 8: Pieno raggiungimento degli obiettivi. Padronanza degli argomenti.
- 9-10: Piena padronanza degli argomenti trattati, accompagnata da una sicurezza espositiva che sia prova di approfondita elaborazione personale, o di approfondimenti individuali.

Argomenti svolti

Scienze della Terra:

- Interno della Terra: l'importanza dello studio delle onde sismiche, le discontinuità sismiche, gli strati interni della Terra, la teoria isostatica, il calore interno
- Il campo magnetico terrestre. Paleomagnetismo, la migrazione apparente dei poli e le anomalie magnetiche
- Dinamica della Litosfera: il fissismo, la teoria della deriva dei continenti, la morfologia dei fondali oceanici, l'espansione dei fondali, dorsali e fosse.
- Tettonica a placche. caratteristiche generali, i margini di placca, i margini continentali, i sistemi arco-fossa, l'orogenesi, distribuzione sismica e vulcanica

Chimica organica

- I composti del carbonio: caratteristiche generali, ibridazione degli orbitali, rappresentazione mediante formule
- Definizione di isomeria. Classificazione degli isomeri di struttura. Stereoisomeri configurazionali (isomeri geometrici ed enantiomeri) e conformazionali. Chiralità. Attività ottica degli enantiomeri
- Proprietà fisiche e reattività dei composti organici: legami intermolecolari, gruppi funzionali, effetto induttivo, reazioni eterolitiche ed omolitiche, reagenti nucleofili ed elettrofili
- Alcani: struttura, nomenclatura, proprietà, reazioni di combustione e di sostituzione radicalica (con meccanismo). Cicloalcani: caratteristiche generali
- Alcheni: struttura, nomenclatura, proprietà, reazioni di addizione elettrofila con meccanismi (solo per addizione di acqua e acidi alogenidrici), reazione di idrogenazione. Cicloalcheni: cenni
- Alchini: struttura, nomenclatura
- Aromatici: struttura, nomenclatura, proprietà, reazioni di sostituzione elettrofila con meccanismi (alogenazione e nitratura)
- Alogenuri alchilici: struttura, nomenclatura, proprietà e reazioni di sostituzione nucleofila, meccanismi S_N1 e S_N2 . Configurazione R/S degli enantiomeri. Diastereoisomeri. Polifluorocarburi e buco nell'ozono. Caratteristiche del Gore-tex
- Alcoli: struttura, nomenclatura, proprietà fisiche e chimiche, reazioni di disidratazione, idroalogenazione e ossidazione. L'ossidazione dell'alcol etilico nelle cellule epatiche.
- Aldeidi e chetoni: struttura, esempi in natura, nomenclatura, proprietà fisiche e chimiche, reazioni addizione nucleofila (con meccanismo), ossidazione e riduzione. I reattivi di Fehling e di Tollens
- Acidi carbossilici: struttura, esempi in natura, nomenclatura, proprietà fisiche e chimiche, rottura del legame O-H (neutralizzazione), reazioni di sostituzione nucleofila acilica (sintesi di un estere)

Biochimica

- Biomolecole: caratteristiche generali
- Carboidrati: caratteristiche generali, classificazione, forma ciclica dei monosaccaridi, reazioni di ossidazione dei monosaccaridi, disaccaridi, polisaccaridi(amido, glicogeno, cellulosa)
- Lipidi: caratteristiche generali, classificazione, i trigliceridi, le reazioni dei trigliceridi
- Gli amminoacidi e le proteine : amminoacidi(struttura, classificazione, chiralità, struttura dipolare), il legame peptidico
- Struttura dei nucleotidi e del DNA

Biotechnologie

- La genetica dei virus: caratteristiche ciclo litico e lisogeno dei batteriofagi, i virus animali a DNA, i virus animali a RNA. Epidemie*
- La genetica batterica: la cellula procariote, la resistenza agli antibiotici. Trasferimento genico orizzontale (coniugazione, trasformazione e trasduzione)
- Tecnologia del DNA ricombinante: enzimi di restrizione, elettroforesi su gel del DNA, clonaggio, PCR, librerie genomiche*
- Produzione dell'insulina mediante biotecnologie, sequenziamento del DNA, progetto Genoma umano*
- La clonazione e le tecniche di trasferimento nucleare*, l'editing genomico e il sistema Crispr-Cas9*

Attività laboratoriali

- Laboratorio virtuale: il magnetismo
- Estrazione del limonene
- Saggio di Lucas
- Saggio di Fehling
- Saggio di Tollens
- Saponificazione*
- Laboratorio Cusmibio. Il DNA ricombinante: l'insulina sintetica
- Laboratorio Insubria. Reazioni enzimatiche: riduzione stereoselettiva di un chetone

Argomenti di educazione civica

- Laboratorio Cusmibio. Il DNA ricombinante: l'insulina sintetica
- Laboratorio Insubria. Reazioni enzimatiche: riduzione stereoselettiva di un chetone

*Argomenti non ancora svolti



Anno scolastico 2025-2026

CLASSE 5^AESA

DISCIPLINA: INFORMATICA

DOCENTE: LUMINA PIERANGELO

Scelte didattiche/criteri metodologici/obiettivi raggiunti

METODOLOGIE:

- Lezione frontale.
- Discussione sull'argomento introdotto, in forma dialogica, in cui si sollecitano interventi da parte degli studenti, in modo da coinvolgere anche i più timidi ed insicuri e al tempo stesso far emergere i più motivati e brillanti.
- Esempi finalizzati al chiarimento dei concetti appresi.
- Svolgimento di esercizi in laboratorio.
- Eventuali azioni di recupero con esercizi e riflessioni guidate dall'insegnante.

COMPETENZE RAGGIUNTE:

Nel percorso di insegnamento – apprendimento si sono ritenuti prioritari i seguenti obiettivi:

- Introdurre gli studenti all'analisi ed alla soluzione dei problemi con i metodi tipici della tecnologia
- Consolidare le capacità logiche
- Stimolare l'intuizione e la fantasia favorendo lo spirito critico
- Migliorare le capacità espressive ed espositive guidandoli al raggiungimento di capacità di sistematizzazione e rielaborazione
- Potenziare la capacità di mettere in relazione conoscenze ed informazioni

OBIETTIVI DELLA PROGRAMMAZIONE (Competenze/Abilità):

Modulo 1:

- Classificare una rete in base alla sua estensione e alla sua tipologia
- Conoscere la struttura della rete Internet
- Sfruttare i principali servizi offerti dalla rete Internet in maniera consapevole

Modulo 2:

- Conoscere gli elementi base del linguaggio di programmazione python (visto anche negli anni precedenti) e un altro linguaggio simile finalizzato all'utilizzo del microcontrollore Arduino
- Conoscere gli elementi base della scheda Arduino

Modulo 3:

- Comprendere le basi del calcolo numerico

- Acquisire il concetto dei numeri pseudocasuali
- Saper utilizzare il linguaggio di programmazione python per risolvere problemi di calcolo numerico

Strumenti e materiali didattici impiegati

- Dispense
- Strumenti multimediali: proiettore, pc, software di simulazione (TinkerCad e Cisco Packet Tracer) e di presentazione
- Libro di testo: Informatica Bit a Bit - Tramontana
- Utilizzo di drive e classroom

Tipologie di verifica e criteri di valutazioni

CRITERI DI VALUTAZIONE:

Alla fine di ogni unità didattica sono state svolte delle prove scritte o orali, in classe e in laboratorio, per verificare la conoscenza dei contenuti specifici, la loro assimilazione, le competenze, le capacità di rielaborazione e di collegamento acquisite dagli allievi. Sono stati svolti quasi sempre test oggettivi per controllare il raggiungimento o meno degli obiettivi su tutti gli studenti contemporaneamente. Ad ogni lezione è sempre stato fatto un ripasso degli argomenti affrontati in precedenza cercando di coinvolgere il maggior numero di allievi. Nella valutazione si è tenuto conto non solo del grado delle conoscenze, delle competenze e delle capacità raggiunte ma anche dell'impegno, dell'interesse e della partecipazione degli allievi all'attività didattica svolta.

Argomenti svolti

Durante l'intero anno scolastico ci siamo occupati fondamentalmente di tre importanti temi/moduli:

1. Teoria delle reti - Fondamenti Di Networking e Cybersecurity e Crittografia
2. Microcontrollore Arduino (realizzando anche dei progetti di physical computing)
3. Calcolo numerico – Comprendere le basi del calcolo numerico e relativi algoritmi

MODULO 1. TEORIA DELLE RETI - FONDAMENTI DI NETWORKING

Fornire agli studenti il concetto di rete di elaboratori, di condivisione delle risorse e delle problematiche relative alla comunicazione tra sistemi di comunicazione. Approfondire la comunicazione attraverso la rete Internet.

Reti e Protocolli

- Dall'informatica centralizzata all'informatica distribuita. Dalla rete di terminali alla rete di elaboratori
- Concetti generali sulle reti: definizione e concetti di base, classificazione in base alla loro estensione LAN, MAN e WAN, topologia delle reti.
- Protocolli di reti: definizione, trasferimento dell'informazione
- Canali trasmissivi: punto-punto, broadcast.

- Tecniche di Commutazione. Commutazione di circuito. Commutazione di pacchetto
- Architettura Client Server (C/S) e Peer to Peer, ibride.
- Modello ISO/OSI. I livelli del modello OSI. Funzioni dei livelli
- Architettura TCP/IP
- Mezzi di trasmissivi e dispositivi di rete
- Panoramica su Internet: indirizzi numerici e indirizzi mnemonici, i DNS, i server di Internet
- Servizi di rete.

Servizi di Reti e Sicurezza

- Le reti aziendali: Intranet, Extranet
- Cloud Computing
- Siti web e marketing (mobile e social)
- Sicurezza delle reti (Virus, Phishing)
- La crittografia per la sicurezza dei dati (Chiave simmetrica e antisimmetrica).
- Firma digitale (e-government e tecnologie per l'amministrazione digitale)
- PEC - Posta Elettronica Certificata

MODULO 2. Scheda Arduino

Fornire agli studenti la conoscenza di una piattaforma hardware programmabile, con cui è possibile creare circuiti "quasi" di ogni tipo per molte applicazioni soprattutto in ambito di robotica e automazione.

Contenuti:

- Elementi base di programmazione: Struttura del programma, variabili e costanti, tipi di dato
- Struttura sequenziale, condizionale e iterativa.
- Elementi in serie ed in parallelo
- Elementi hardware della scheda Arduino Uno
- Descrizione dei componenti di Arduino: microcontrollore, pin, alimentazione
- Presentazione dell'ambiente di sviluppo di virtuale di Arduino ed IDE di Arduino
- Struttura del programma di Arduino. Variabili, costanti, costanti di Arduino, controllo del flusso di esecuzione del codice di un programma.
- Ingressi/uscite digitali: pinMode(), digitalRead(), digitalWrite().
- Ingressi/uscite analogici: analogRead(), analogWrite()
- Gestione dei servomotori e dei motori dc

In laboratorio gruppi di studenti hanno realizzato dei progetti di physical computing con la scheda Arduino con varie applicazioni (Rover Autonomo, Cassaforte intelligente, Rilevatore di presenza e di distanza, Serra intelligente, Macchinina bluetooth e Solar Tracker) e hanno realizzato e utilizzato un cardiografometro.

MODULO 3. Calcolo Numerico

Fornire agli studenti gli strumenti necessari per comprendere le basi del calcolo numerico e implementare gli algoritmi per la risoluzione degli stessi.

Contenuti:

- Calcolo approssimato della radice quadrata e del numero di Eulero
- Generazione numeri pseudo casuali
- Studio degli zeri di una funzione continua in un intervallo con metodo di bisezione e della tangente
- Metodi di quadratura per il calcolo dell'integrale definito: rettangoli, punti centrale e trapezi e dell'interpolazione parabolica (Cavalieri-Simpson)
- Calcolo di Π (pigreco) con il metodo Monte Carlo
- Integrazione numerica con il metodo Monte Carlo

EDUCAZIONE CIVICA

Sicurezza Informatica nella PA e Identità digitale

- sicurezza informatica per la PA: proprietà di riservatezza, integrità e disponibilità;
- sicurezza informatica per la PA: navigazione sicura con HTTPS;
- sicurezza informatica per la PA: certificati digitali e servizi PA come il Fascicolo Sanitario Elettronico;
- sicurezza informatica per la PA: SPID, CIE e Posta Elettronica Certificata.

Diritto alla privacy e GDPR

Copyright e licenze software

La regolamentazione dell'AI

ArdCore: Sviluppo di un progetto con Arduino per la realizzazione di un cardiofrequenzimetro (un progetto che nasce con la collaborazione del docente di Scienze motorie con obiettivi di cittadinanza digitale, sviluppo sostenibile e consapevolezza tecnica) – con valutazione considerando lo sviluppo tecnico del progetto ma anche osservazione in laboratorio.

Da allegare al Documento di Classe – Esame di Maturità 2025-2026



Anno scolastico 2025-2026

CLASSE: 5^AESA

DISCIPLINA: DISEGNO E STORIA DELL'ARTE

DOCENTE: MONICA SCACCABAROZZI

Scelte didattiche/criteri metodologici/obiettivi raggiunti

Il programma è stato svolto secondo una scansione cronologica.

Le metodologie didattiche prevalentemente adottate sono state: lezioni frontali e discussioni guidate. Ogni argomento è stato introdotto mediante l'inquadramento del contesto storico-culturale di riferimento ed evidenziando gli elementi di continuità o discontinuità con i movimenti precedenti o contemporanei. A questo ha fatto sempre seguito il confronto diretto con le opere: gli studenti sono stati sollecitati a individuarne gli aspetti formali ed espressivi e i rapporti con il contesto; guidati a stabilire confronti, cogliere nessi e relazioni con l'obiettivo di consolidare la sensibilità estetica e sviluppare il pensiero critico.

Per questioni di tempo si è data più importanza alle correnti artistiche piuttosto che alle singole personalità; alla biografia degli artisti sono stati dedicati, in genere, pochi cenni, per lo più indirizzati a evidenziarne momenti significativi nello sviluppo del linguaggio personale.

Nel corso del triennio, la classe ha effettuato un percorso di maturazione e crescita, anche se l'approccio al linguaggio artistico rimane prettamente scolastico. Solo alcuni, specie nell'ultimo anno, hanno interagito in modo attivo durante le lezioni; molti invece hanno mantenuto un atteggiamento maggiormente ricettivo o, in qualche caso, piuttosto passivo. L'impegno nello studio è stato prevalentemente finalizzato ai momenti di verifica.

Quasi tutti gli alunni, nel complesso e con livelli diversi, hanno acquisito i nuclei essenziali della disciplina, consolidato una metodologia di lettura dell'opera (spesso se guidati) e sanno stabilire almeno semplici confronti e collegamenti, anche se molti manifestano qualche incertezza nel supportarli con argomentazioni articolate e con l'uso di un linguaggio specifico. Solo un piccolo gruppo, grazie ad uno studio più approfondito, ha sviluppato buone competenze di analisi, sintesi e rielaborazione personale delle conoscenze.

Strumenti e materiali didattici impiegati

Le immagini delle opere trattate sono state sempre presentate attraverso l'uso della LIM per consentire una migliore fruizione. Il testo adottato (G. Nifosi, *Arte in opera*, edizione plus, vol. 5, Laterza scolastica) è stato utilizzato come traccia per il percorso svolto ed è servito soprattutto da supporto allo studio domestico degli alunni, insieme con gli appunti presi durante le lezioni. Mediante la LIM sono stati proposti anche brevi video illustrativi, documenti o visite virtuali, come approccio iniziale, sintesi finale o approfondimento di un argomento trattato in classe.

Tipologie di verifica e criteri di valutazioni

Nel trimestre sono state svolte due prove di verifica (una orale e una scritta), tre nel pentamestre (una orale e due scritte).

L'attività svolta in classe e brevi domande mirate hanno permesso di verificare con continuità l'acquisizione e la comprensione degli argomenti affrontati, anche al fine di orientare l'intervento didattico.

La valutazione del profitto è derivata da criteri articolati in modo da verificare, per ogni studente: le conoscenze acquisite e il loro grado di comprensione, la chiarezza di esposizione e l'utilizzo di un linguaggio specifico, il riconoscimento e la capacità di lettura delle opere studiate, le capacità di argomentazione e rielaborazione delle conoscenze, le capacità di effettuare collegamenti e di esprimere giudizi ragionati.

Nella valutazione finale, si è anche tenuto conto del percorso svolto dagli studenti durante l'anno scolastico, dell'interesse dimostrato e della partecipazione all'attività didattica.

Argomenti svolti

NEOCLASSICISMO

Cenni al contesto storico-culturale. Caratteri generali del movimento: il rapporto con i modelli classici, il bello ideale, il filone etico.

A. Canova: *Amore e Psiche, Monumento funerario a Maria Cristina d'Austria, Paolina Borghese come Venere vincitrice.*

J.L. David: *Il giuramento degli Orazi, La morte di Marat, cenni a Incoronazione di Napoleone.*

Cenni all'architettura neoclassica: **G. Piermarini** e il *Teatro alla Scala* di Milano.

Tra Neoclassicismo e Romanticismo

F. Goya: *La famiglia di Carlo IV, Il 3 maggio 1808 (Le fucilazioni), le "Pitture nere"* (in particolare *Saturno divora i suoi figli*).

ROMANTICISMO

Cenni al contesto storico-culturale. Caratteri generali del movimento: il sublime, l'artista, il paesaggio e la storia.

W. Turner: *L'incendio delle Camere dei Lord e dei Comuni.*

J. Constable: *Il mulino di Flatford, Wivenhoe park.*

C.D. Friedrich: *Monaco in riva al mare, Abbazia nel querceto, Viandante sul mare di nebbia.*

T. Géricault: *La zattera della Medusa.*

E. Delacroix: *La Libertà che guida il popolo, cenni a Donne di Algeri.*

F. Hayez: *Pietro Rossi prigioniero degli Scaligeri.*

ARCHITETTURA OTTOCENTESCA

L'architettura ottocentesca fra Revival gotico di età romantica, citazione degli stili del passato, il progresso tecnico-scientifico; la città ottocentesca.

Storicismo ed Eclettismo: caratteri generali ed esempi (cenni a *Parlamento inglese, Altare della patria, Caffè Pedrocchi e Pedrocchino*).

Architettura del ferro: nuove tecniche, nuove tipologie. Esempi: *Crystal Palace, Torre Eiffel, Galleria Vittorio Emanuele II* a Milano.

Caratteri generali della struttura delle città ottocentesche e motivi dei cambiamenti: cenni a *Parigi* (Boulevard), *Vienna* (Ring), *Barcellona* (Plan Cerdà).

REALISMO

Cenni al contesto storico-culturale. Caratteri generali del movimento: il rifiuto dell'arte accademica in nome del vero, la questione sociale, quotidianità e lavoro.

G. Courbet: *Un funerale a Ornans, Gli spaccapietre, Ragazze sulla riva della Senna.*

J.F. Millet: *Le spigolatrici*; **H. Daumier:** *Il vagone di terza classe.*

IMPRESSIONISMO

Cenni al contesto storico-culturale. Caratteri generali del movimento: l'attimo fugace, istantaneità e percezione, i soggetti, la tecnica pittorica (luce e colore).

Fra Realismo e Impressionismo:

E. Manet (il precursore): *Colazione sull'erba, Olympia, Il bar delle Folies-Bergère.*

Impressionismo:

C. Monet: *Impressione, levar del sole; I papaveri, La stazione di Saint-Lazare, le "serie" (Cattedrale di Rouen, Ninfee).*

A. Renoir: *Ballo al Moulin de la Galette.*

E. Degas: *L'assenzio.*

POST-IMPRESSIONISMO

Verso il Novecento: il superamento dell'Impressionismo, caratteri comuni e ricerche individuali degli artisti, visione razionale ed emozionale.

P. Cézanne: *La casa dell'impiccato, I giocatori di carte, La montagna Sainte-Victoire (1904).*

V. van Gogh: *I mangiatori di patate, Autoritratto con cappello di feltro, Camera da letto, Caffè di notte, Notte stellata, Campo di grano con volo di corvi.*

P. Gauguin: *La visione dopo il sermone, La Orana Maria, Da dove veniamo? Chi siamo? Dove andiamo?*

ART NOUVEAU E FINE SECOLO

Cenni al contesto storico-culturale.

ART NOUVEAU

Caratteri generali: nascita del design, unità delle arti, gusto decorativo, linea curva.

A. Gaudí - Il gusto modernista, la linea curva: *Parc Güell, Casa Battló, Casa Milá, Sagrada Família.*

G. Kimt - Tra naturalismo e bidimensionalità: *Giuditta I, Il Fregio di Beethoven, Il bacio.*

(il precursore dell'Espressionismo)

E. Munch - Deformazione ed espressione: *La bambina malata, Sera sulla via Karl Johan, L'urlo.*

AVANGUARDIE STORICHE

Cenni al contesto storico-culturale. Caratteri generali comuni ai movimenti: arte e società, sperimentazione, libertà artistica.

Espressionismo

Espressionismo tedesco e francese. Tra inquietudini, crisi esistenziale e gioia di vivere; colore e deformazione.

Fauves – *Stanza rossa e Danza* di **H. Matisse.**

Die Brücke – *Marcella e Potsdamer platz* di **E.L. Kirchner.**

Cubismo

La nuova visione di realtà e arte, la molteplicità dei punti di vista e la quarta dimensione.

P. Picasso: *Les demoiselles d'Avignon*, il *Ritratto di Ambroise Vollard*, *Natura morta con sedia impagliata*.

P. Picasso - oltre il Cubismo: il protagonista del Novecento. Cenni alle fasi blu e rosa e ai cambiamenti di stile. Opera: *Guernica*.

Futurismo

Il manifesto, l'esaltazione del progresso e la velocità.

U. Boccioni: *La città che sale*, *Forme uniche nella continuità dello spazio*, cenni a *Stati d'animo* (prima e seconda versione a confronto).

Cenni all'architettura di **A. Sant'Elia**.

L'architettura del Movimento Moderno

Il rifiuto dell'eclettismo stilistico, la ricerca di funzionalità e standardizzazione.

La sede del *Bauhaus* di **W. Gropius**, I cinque punti dell'architettura (*Villa Savoye*) di **Le Corbusier**.

Da allegare al Documento di Classe – Esame di Maturità 2025-2026



Anno scolastico 2025-2026

CLASSE: 5^AESA

DISCIPLINA: SCIENZE MOTORIE SPORTIVE

DOCENTE: DIEGO FORTUGNO

Scelte didattiche/criteri metodologici/obiettivi raggiunti

Per alcune attività si è utilizzato il metodo analitico per comprendere meglio la tecnica esecutiva. Ove possibile si è cercato di utilizzare il perfezionamento individualizzato per accrescere anche l'autonomia di lavoro.

Strumenti e materiali didattici impiegati

Durante le attività motorie presentate mi sono avvalso di piccoli e grandi attrezzi presenti in palestra e di sussidi audiovisivi per integrare le proposte teorico-pratiche.

Tipologie di verifica e criteri di valutazioni

La valutazione si è articolata su prove di verifica pratiche, al termine di ogni unità didattica, una valutazione di impegno nel raggiungere l'obiettivo prefissato e sul modo di partecipare alle lezioni, questo per evitare di penalizzare i ragazzi meno dotati a livello fisico e per non esaltare solo le caratteristiche fisiche di chi è già inserito nell'ambiente sportivo.

Argomenti svolti

ATLETICA LEGGERA: CENNI DI

- VELOCITÀ
- RESISTENZA (1000 MT)

SPORT DI SQUADRA

CALCIO

- CONDUZIONE
- TIRO
- PALLEGGIO

TENNIS TAVOLO

- SERVIZIO
- REGOLAMENTO
- SCAMBI

PALLAVOLO

- BATTUTA DALL'ALTO

FORZA

- ADDOMINALE

APPROFONDIMENTO

- MONACO 1972

PROGETTO INTERDISCIPLINARE CON INFORMATICA

- ARDCORE: elaborazione di dati acquisiti dall'apparato cardiocircolatorio

Da allegare al Documento di Classe – Esame di Maturità 2025-2026



Anno scolastico 2025-2026

CLASSE 5[^] ESA

DISCIPLINA: IRC

DOCENTE FREZZOTTI SIMONE

Scelte didattiche/criteri metodologici/obiettivi raggiunti

Lezione frontale, uso del libro di testo, documenti inerenti la tematica affrontata, confronto fra gli studenti, film.

Sono stati avviati dibattiti su articoli on line e su video on line inerenti le tematiche della programmazione didattica.

Gli studenti evidenziano nel complesso una ottima capacità di motivare le proprie scelte di vita in dialogo aperto e libero con gli altri. Sono in grado di individuare, sul piano etico-religioso, le potenzialità e i rischi legati allo sviluppo economico, sociale e ambientale confrontandosi con gli aspetti più significativi del Cristianesimo.

Strumenti e materiali didattici impiegati

Libro di testo All'ombra del sicomoro Pesci A., Bennardo M. Dea scuola 2019, video on line, film, power point riassuntivi, articoli on line. Google class room

Tipologie di verifica e criteri di valutazioni

- attenzione ed interesse
- capacità critica
- almeno una verifica scritta (valida per l'orale) per trimestre e pentamestre

Argomenti svolti

MODULO 1. Chiesa e mondo contemporaneo

La chiesa e i totalitarismi del 900.

Cenni di storia della chiesa nel xx secolo.

La dottrina sociale della chiesa nel corso del xx secolo e nei primi anni del xxi secolo

Il concilio ecumenico Vaticano II (cenni)

I testimoni e i giusti nel xx secolo.

Il male nel xx secolo: la shoah e la banalità del male di Arendt

MODULO 2. Le relazioni: la pace, la solidarietà e la mondialità

La terra e lo straniero nella Bibbia. Il razzismo e la xenofobia, migrazione popoli.

L'economia solidale e giusta, lo sviluppo sostenibile. Sviluppo e sottosviluppo.

I diritti umani. La dignità umana.

Ecologia integrale: Laudato sì di papa Francesco

Religioni e pace: fondamentalismi nelle religioni e religioni come vie di pace

Da allegare al Documento di Classe – Esame di Maturità 2025-2026



Anno scolastico 2025-2026

CLASSE 5^ESA

DISCIPLINA: EDUCAZIONE CIVICA

DOCENTE COORDINATORE DEL TEAM: FRANCESCO D'ALOISIO

Argomenti svolti

COSTITUZIONE

- Progetto uscita GIORNATA DELLA MEMORIA: visita al MEMORIALE DELLA SHOAH
- Progetto sulle ISTITUZIONI EUROPEE – EU AT SCHOOL (a cura dei proff. D'Aloisio e Stella e degli esperti esterni dell'associazione La Semina)
- Costituzione Italiana: principi fondamentali e istituzioni (a cura del prof. D'Aloisio)
- ONU: i principali organismi (a cura del prof. D'Aloisio)
- Totalitarismi e la riflessione di H. Arendt (a cura del prof. D'Aloisio)
- Verga e l'Unità d'Italia (a cura del prof. C. Scaccabarozzi)
- Biotech e Frankenstein (a cura del prof. Crotti)

SVILUPPO SOSTENIBILE

- Uscita didattica presso il CUSMIBIO
- PLS – attività laboratoriale presso l'Università dell'Insubria

CITTADINANZA DIGITALE

- Identità digitale - PEC, SPID, CIE, Firma digitale ed etica dell'IA (a cura del prof. Lumina)
- ARDCORE – elaborazione di dati acquisiti dall'apparato cardiocircolatorio (a cura dei proff. Lumina e Fortugno)
- Economia finanziaria personale: concetti di base (a cura degli esperti esterni di ALDAI)

Da allegare al Documento di Classe – Esame di Stato 2025-2026