

ISTITUTO OMNICOMPRESIVO “MONTEFELTRO”
I.C. “A. BATTELLI” – I.I.S. “M. VANNUCCI”
SASSOCORVARO – (PU)

ISTITUTO OMNICOMPRESIVO - "MONTEFELTRO"-SASSOCORVARO
Prot. 0002927 del 15/05/2024
IV-10 (Uscita)

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

V SA
Liceo Scientifico opzione Scienze Applicate

Esame di Stato 2024

IL DIRIGENTE SCOLASTICO
Maria Beatrice Amadei

Sassocorvaro, 15 maggio 2024

PREMESSA

Il presente documento viene stilato considerando che l'articolazione della classe in Liceo Scientifico e Liceo Scientifico opzione Scienze Applicate ha visto le due realtà classe realizzare un percorso formativo con tante esperienze progettuali comuni, ma con percorsi disciplinari indipendenti e separati per la maggior parte delle discipline, grazie all'ottimale utilizzo delle risorse interne.

Per questo motivo, il documento viene presentato in formato distinto per le due classi che hanno avuto basilare autonomia quanto a tempo scuola. Le parti A e B, pur rigorosamente separate per le due classi, hanno sostanziali riferimenti comuni. La parte C, relativa agli allegati, è invece comune per quanto concerne sia le simulazioni effettuate che le griglie di misurazione e valutazione adottate, mentre differisce nella descrizione specifica delle attività di PCTO realizzate dagli studenti.

INDICE

PARTE A: PERCORSO FORMATIVO

Presentazione e Storia della Classe	05
Obiettivi raggiunti	11
Contenuti sviluppati	13
Metodi	13
Spazi e Mezzi	14
Tempi	14
Verifica e Valutazione	14

PARTE B: PERCORSI FORMATIVI DISCIPLINARI

Lingua e Letteratura Italiana	18
Informatica	26
Filosofia	30
Storia	38
Lingua e Cultura Inglese	45
Matematica	49
Fisica	55
Scienze Naturali	60
Disegno e Storia dell'Arte	64
Scienze Motorie e Sportive	74
Religione Cattolica	76
Attività Alternativa alla Religione Cattolica	80
Educazione Civica	83
Elenco Candidati	91
Elenco Docenti	92

PARTE C: ALLEGATI

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

V SA
Liceo Scientifico opzione Scienze Applicate

Esame di Stato 2024

PARTE A
PERCORSO FORMATIVO

1 - PRESENTAZIONE E STORIA DELLA CLASSE

REALTÀ TERRITORIALE

Il Liceo Scientifico “Montefeltro” opera su un’ampia zona, “ricca di storia e di cultura”, conosciuta per le bellezze naturali e le potenzialità turistiche e aggregata in piccoli centri con una bassa densità di popolazione. Il bacino di utenza della Scuola comprende circa venti Comuni e una popolazione di poco superiore ai ventimila abitanti. I capoluoghi di riferimento per i servizi e le attività culturali (Urbino, Pesaro e Rimini) distano alcune decine di chilometri e non sono facilmente raggiungibili per il servizio di trasporto pubblico non adeguato e per la condizione sfavorevole della viabilità.

Gli studenti risentono inevitabilmente di tali caratteristiche ambientali; il loro tragitto quotidiano per raggiungere la scuola ha tempi di percorrenza media dai 30 ai 60 minuti.

ARTICOLAZIONE E QUADRO ORARIO

Il quadro orario ministeriale (come da tabella sottostante) è stato internamente organizzato e così gestito:

- per le classi del primo biennio: 30 unità orarie settimanali (da 50’) distribuite su 5 giorni, dal lunedì al venerdì (sabato libero);
- per le classi terze, quarte e quinte: 35 unità orarie settimanali distribuite su 6 giorni durante l’intero I quadrimestre, poi 30 unità orarie settimanali da 50’ distribuite su 5 giorni, dal lunedì al venerdì durante il secondo periodo dell’anno scolastico.

Il quadro ministeriale di riferimento è, comunque, il seguente:

LICEO SCIENTIFICO opz. SCIENZE APPLICATE					
ANNO DI CORSO	I	II	III	IV	V
DISCIPLINA					
Lingua e letteratura italiana	4	4	4	4	4
Lingua e cultura inglese	3	3	3	3	3
Geostoria	3	3	/	/	/
Storia	/	/	2	2	2
Filosofia	/	/	2	2	2
Informatica	2	2	2	2	2
Matematica	5	4	4	4	4
Fisica	2	2	3	3	3
Scienze naturali	3	4	5	5	5
Disegno e Storia dell’Arte	2	2	2	2	2
Scienze motorie e sportive	2	2	2	2	2
Religione Cattolica o Attività Alternativa	1	1	1	1	1
ORE TOTALI	27	27	30	30	30

EDUCAZIONE CIVICA

Come per tutti i gradi scolastici, da settembre 2020 l’Educazione Civica è una disciplina trasversale che ha coinvolto la classe con l’obiettivo di fornire agli studenti gli strumenti per conoscere i propri diritti e doveri e di formare cittadini responsabili e attivi che partecipino pienamente e con consapevolezza alla vita civica, culturale e sociale della loro comunità.

L’insegnamento di Educazione Civica, improntato al principio di trasversalità, è stato assegnato durante il corrente anno scolastico, secondo quanto prevede la legge n.92/2019 per gli Istituti di Secondo Grado, ai docenti di Italiano, Storia e Filosofia e Fisica nelle rispettive ore curriculari.

Per ulteriori contenuti specifici si rimanda al percorso formativo di Educazione Civica e ai programmi di Filosofia, Storia, Italiano e Fisica (cfr. parte B del presente documento).

CONTINUITÀ DIDATTICA

Nel corso del quinquennio, la classe 5SA ha usufruito della continuità didattica soltanto nella disciplina Lingua e letteratura italiana. Dal secondo anno anche nelle materie caratterizzanti il percorso di studi (Matematica, Fisica, Informatica, Scienze naturali) si è registrata una sostanziale continuità.

Nelle altre discipline si sono avvicinati diversi insegnanti come indicato nel prospetto seguente:

LICEO SCIENTIFICO opz. SCIENZE APPLICATE					
ANNO DI CORSO	I	II	III	IV	V
DISCIPLINA					
Lingua e letteratura italiana	Lini	Lini	Lini	Lini	Lini
Lingua e cultura inglese	Tonelli	Circolone	Tonelli	Tonelli	Tonelli
Geostoria	Lini	Lini	/	/	/
Storia	/	/	Bubici	Bravi	Pradarelli
Filosofia	/	/	Bubici	Bravi	Pradarelli
Informatica	Maroncelli Agostini Bray	Maroncelli Gabellini Sabbatini	Maroncelli	Maroncelli	Maroncelli
Matematica	Magnani	Bebi	Bebi	Bebi	Bebi
Fisica	Premi	Bebi	Bebi	Bebi	Bebi
Scienze naturali	Mariani	Pruscini	Pruscini	Pruscini	Pruscini
Disegno e Storia dell'Arte	Pierpaoli	Ceccarelli	Ceccarelli	Ceccarelli	Cervellini
Scienze motorie e sportive	Biagiotti	Spineto	Patrignani	Cirillo Spineto Elia Totaro	Normanno
Religione Cattolica o Attività Alternativa	Violini Angelini	Violini Lini	Violini Falanga	Violini Angeletti	Pierucci Pruscini

PROGETTI ATTIVATI

A – PROGETTI INTEGRATIVI CURRICOLARI

- Accoglienza
- Tornei sportivi d'Istituto
- Prove INVALSI
- Incontro con l'Autore
- *Premio Rotondi*
- Giornata della Memoria
- Orientamento in Uscita
- Annuario Scolastico
- Biblioteca
- Campionato Nazionale delle Lingue
- *Dante e il viaggio che salva* (celebrazioni dantesche)
- *I verdi veleni dell'Orologiaio Cieco* (seminario)
- *800 anni di storia e tradizione del Presepe*
- Giornata contro la violenza sulle donne
- La scuola va a teatro
- Sportello d'ascolto

- Corso sulla sicurezza
- Croce Rossa Italiana
- *Ispirare per Scegliere* (convegno)
- Nuoto

B – PROGETTI OPZIONALI IN ORARIO CURRICULARE

- Olimpiadi della Fisica
- Olimpiadi della Matematica
- Olimpiadi della Statistica
- Olimpiadi dell'Informatica
- Campionati Internazionali di Giochi Matematici
- Informatica per Gioco
- Campionati di Lingua
- *Palketto stage* (Teatro in lingua)

C – ATTIVITÀ COMPLEMENTARI DI ISTITUTO OPZIONALI IN ORARIO EXTRA-CURRICOLARE

➤ **PROGETTI, SEMINARI, CONCORSI, GARE:**

- Orientamento in Entrata (in veste di formatori in occasione di Open Day)
- Nuova ICDL
- Certificazioni linguistiche PET e FIRST
- *English 4 Next Generation*
- Scuole di Eccellenza Scientifica
- Erasmus+ e soggiorni linguistici
- DanteDì – Visione docufilm *Mirabile visione: inferno* di Matteo Gagliardi (su adesione volontaria)
- Eventi e giornate STEAM:
 - ✓ Statistica per tutti
 - ✓ Scuola Aperta – *La Scuola incontra la Scienza*

➤ **USCITE DIDATTICHE, VISITE GUIDATE, VIAGGI D'ISTRUZIONE:**

- Uscita naturalistica al Furlo – PU, in collaborazione con la Coop. Sociale “La Macina” (classe terza)
- *600 anni di Federico*: castelli e pievi del Montefeltro (classe quarta)
- Campo Scuola a Policoro – MT (classe quarta)
- Uscita didattica a Urbino – Progetto Biblioteca (classe quarta)
- Fiera dell'Elettronica – Bologna (classe quinta)
- Viaggio d'Istruzione in Grecia (classe quinta)

PERCORSI DI COMPETENZE TRASVERSALI E DI ORIENTAMENTO (PCTO)

Gli studenti, nel corso del secondo biennio e del quinto anno, hanno svolto le attività di PCTO secondo i dettami della normativa vigente (Legge 13 luglio 2015, n.107 e successive integrazioni).

La classe è stata coinvolta nelle seguenti iniziative:

A.S. 2021-2022 – CLASSE TERZA		
TITOLO	BREVE DESCRIZIONE	SIGLA <small>(legenda per la lettura del prospetto analitico, parte C del presente documento)</small>
CELEBRAZIONI DANTESCHE	Progetto di formazione rivolto agli studenti del nostro Istituto che si concretizza in un'esperienza di cittadinanza attiva con l'obiettivo di far nascere nei giovani la consapevolezza del valore civile che hanno le radici culturali e i beni artistici e paesaggistici di loro appartenenza. <i>Ottobre 2021</i>	DANTE
ANNUARIO. "MONTEFELTRO"	Progetto Annuario online: redazione, coordinamento, pubblicazione degli eventi relativi alla vita della comunità scolastica dell'I.O. "Montefeltro". <i>In itinere.</i>	ANN.
A.S. 2022-2023 – CLASSE QUARTA		
TITOLO	BREVE DESCRIZIONE	SIGLA <small>(legenda per la lettura del prospetto analitico, parte C del presente documento)</small>
BIBLIOTECA ONLINE	Digitalizzazione del catalogo dei testi presenti in biblioteca. Archivio e gestione del prestito. <ul style="list-style-type: none"> Incontro con l'esperto esterno all'Archivio di Stato – sezione Urbino – <i>28 gennaio 2023</i> Uscita didattica a Urbino – <i>31 gennaio 2023</i> <i>In itinere</i>	P.B.
CROCE ROSSA ITALIANA E VOLONTARIATO	Corso di primo soccorso. <i>In itinere</i>	C.R.I.
ERASMUS+	Progetto di mobilità individuale a fini di apprendimento. Soggiorno studio all'estero. <ul style="list-style-type: none"> Irlanda <i>20 giugno – 17 luglio 2023</i> n.1 studente vincitore borsa di studio Portogallo <i>04 agosto – 31 agosto 2023</i> n.1 studente vincitore borsa di studio 	ERASMUS
A.S. 2023-2024 – CLASSE QUINTA		
TITOLO	BREVE DESCRIZIONE	SIGLA <small>(legenda per la lettura del prospetto analitico, parte C del presente documento)</small>
CIRENCESTER (UK)	Soggiorno Linguistico. <i>30 settembre – 7 ottobre 2023</i>	CIRENCESTER

N.B.: Alcuni studenti, in modo opzionale e individuale, hanno realizzato differenti stages presso aziende e/o istituzioni del territorio in periodi extrascolastici e orari extracurricolari (cfr. parte C del presente documento).

ORIENTAMENTO

Gli studenti nel corso del quinto anno, hanno fruito di interventi *in itinere* in orario curricolare in linea con il D.M. 328/2022, concernente l'adozione delle linee guide per l'orientamento e la normativa ad esso correlata con successive integrazioni.

MODULO: I.O. CIVIS MUNDI		
ATTIVITÀ/EVENTO	DATA	MONTE ORARIO
<i>Violenza ieri, oggi e domani</i> Conferenza della Dott.ssa Ornella Esmerado Appiani	24 novembre 2023	3h
Incontro con Roberta Bruzzone, criminologa, organizzato dall'Amministrazione Comunale di Sassocorvaro-Auditore e Associazione Andromeda	6 marzo 2024	2h
<i>Palketto Stage</i> (Teatro in lingua)	5 dicembre 2023	2h
Viaggio d'istruzione in Grecia	16 – 22 aprile 2024	5h

MODULO: UNA FINESTRA SUL MONDO DEL LAVORO		
ATTIVITÀ/EVENTO	DATA	MONTE ORARIO
<i>A scuola con le aziende del territorio</i> <ul style="list-style-type: none"> • MCE ELETTRONICA • IMAB • WOODEN HOUSE 	14 febbraio 2024	3h
<i>A scuola con le aziende del territorio</i> <ul style="list-style-type: none"> • L'agroalimentare: <ul style="list-style-type: none"> ✓ OLEIFICIO AGAPE ✓ CASEIFICIO CAU&SPADA ✓ MARTELLI TARTUFI • SYSTEM GROUP • EPTA GROUP • ORDINE DEI COMMERCIALISTI 	15 febbraio 2024	3h30'
<i>A scuola con le aziende del territorio</i> <ul style="list-style-type: none"> • L'agroalimentare: <ul style="list-style-type: none"> ✓ CAFFE' PASCUCCI ✓ LAVORGOMMA 	23 febbraio 2024	1h30'
<i>Mind the future and the gap</i> Incontro CONFINDUSTRIA	20 febbraio 2024	4h

MODULO: UNO SGUARDO SULLA FORMAZIONE POST DIPLOMA		
ATTIVITÀ/EVENTO	DATA	MONTE ORARIO
<p><i>Dialogo con il mondo universitario – Alessandro Serpiéri educatore e scienziato, un uomo dell’Ottocento proiettato al futuro</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Piero Paolucci, UNIURB • Cesarino Balsamini, UNIURB • Loretta Bravi, docente Storia e Filosofia 	14 dicembre 2023	2h
<p><i>Dialogo... e passaggio per le STEAM</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Dott.ssa Margherita Carletti, UNIURB e UNIVPM: <i>Matematica e bioscienze</i> • Dott. Emanuele Lattanzi, UNIURB: <i>Riconoscimento delle attività umane tramite l’I.A. applicata a sensori indossabili</i> 	19 febbraio 2024	3h
<p><i>Dialogo... e passaggio per le STEAM</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Dott. Ettore Budassi, UNIPV: <i>Fisica e musica</i> • Dott.ssa Michela Quadrini, UNICAM: <i>Esplorando l’I.A. e Smart Object. Applicazione nella salute</i> 	26 febbraio 2024	3h
<p><i>Fiera dell’Elettronica</i> Bologna Fiera</p>	8 marzo 2024	4h
<p><i>Informed Educational Choice</i> Sondaggio IPSOS – Università degli Studi di Padova</p>	19 marzo 2024	1h
<p><i>La Scuola incontra con gli ITIS</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Smart Robotics, Digitalizzazione Aziendale e Progettazione 3D – Fano • Product e interior design: Manifattura 4.0 per l’arredamento – Pesaro 	27 marzo 2024	1h
<p><i>Dialogo con il mondo universitario – Oppenheimer e il progetto Manhattan</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Prof. Alessandro Saltarelli, UNICAM 	16 maggio 2024	2h

N.B.: Cogliendo le varie opportunità offerte dalla scuola, alcuni studenti hanno partecipato a giornate di Orientamento Universitario, in sede e fuori sede, in presenza e online.

Per tale partecipazione, il Consiglio di Classe riconosce fino a un massimo di 6 ore.

DIDATTICA IN PRESENZA E A DISTANZA

Durante il primo, secondo e terzo anno, vista l'emergenza sanitaria legata alla pandemia Covid-19, la classe ha alternato periodi di didattica in presenza ad altri in DaD.

Solo dal quarto anno le attività si sono svolte regolarmente e interamente in presenza.

LA CLASSE

Situazione in ingresso

All'inizio del quinquennio, la classe risultava composta da 19 elementi.

Nel corso del primo biennio quattro alunni si sono trasferiti presso un altro istituto e una studentessa presso un altro corso della nostra scuola.

Nel corso del quarto anno un alunno ripetente si è inserito in questo contesto per poi lasciare il percorso scolastico all'inizio del quinto anno.

La classe conclude così il quinquennio presentandosi con una numerosità di 14 studenti, 6 femmine e 8 maschi. Si segnala la presenza di un alunno con deficit del linguaggio per il quale si rimanda al relativo PDP. Sono presenti inoltre due alunni con scheda BES.

Comportamento

L'intera classe ha mostrato un atteggiamento corretto durante lo svolgimento di ogni attività scolastica, completando il percorso formativo nel pieno rispetto delle regole. Gli studenti hanno realizzato con impegno e puntualità le diverse proposte di lavoro e hanno rivelato una risposta generalmente responsabile e matura rispetto alle modalità didattiche attuate, anche durante il periodo pandemico emergenziale. In riferimento a quest'ultimo, il ritorno faticoso in aula ha avuto un pronto riscontro di impegno e attenzione.

Dialogo educativo

Il clima relazionale, che si fonda su un affiatamento del gruppo-classe e un livello generale di socializzazione che sono maturati in modo soddisfacente nell'arco del quinquennio, è vivace, interattivo e generalmente funzionale alle diverse attività didattiche proposte, curricolari, complementari e opzionali, anche in orario extracurricolare.

Il dialogo educativo si è caratterizzato, nel tempo, per un'attenzione attiva da parte di un buon gruppo di studenti, che si è rivelato un efficace elemento trainante per l'intera classe, e per una partecipazione generalmente apprezzabile e costruttiva. Fanno eccezione pochi elementi, non sempre attivamente coinvolti per un atteggiamento personale silente, riflesso, in parte, di debolezze e difficoltà individuali.

Profitto

Nel complesso le competenze acquisite nelle diverse discipline risultano discrete/buone. In alcuni casi i livelli raggiunti sono, anzi, ottimi, grazie al metodo di studio che si è consolidato nel tempo. Fa eccezione un ristretto numero di alunni che evidenzia un procedere talvolta incerto, con un metodo di studio non ben consolidato, scarsa attenzione e poco impegno sia nel lavoro domestico sia in quello d'aula. L'atteggiamento di questi alunni è stato caratterizzato, nel corso del quinquennio, da uno studio non sempre costante e adeguatamente approfondito, ma che, comunque, ha permesso di raggiungere un grado adeguato di preparazione nel complesso sufficiente in quasi tutte le discipline.

2 - OBIETTIVI RAGGIUNTI

OBIETTIVI RELATIVI ALLE COMPETENZE CHIAVE DI CITTADINANZA

Considerando gli obiettivi generali definiti nella Scheda di Progettazione del Consiglio di Classe di inizio anno, quelli effettivamente raggiunti dalla globalità della classe sono:

Imparare ad imparare

La classe nel complesso ha raggiunto un livello avanzato nell'organizzazione del proprio apprendimento, individuando, scegliendo ed utilizzando varie fonti e varie modalità di informazione e formazione (formale, non formale e informale), anche in funzione dei tempi disponibili, delle proprie strategie e del proprio metodo di studio e di lavoro.

Progettare

La classe nel complesso sa elaborare con consapevolezza e realizzare con efficacia progetti riguardanti lo sviluppo delle proprie attività di studio e di lavoro, utilizzando le conoscenze apprese per stabilire obiettivi significativi e realistici e le relative priorità, valutando i vincoli e le possibilità esistenti, definendo strategie di azione e verificando i risultati raggiunti.

Comunicare

Nel complesso gli alunni comprendono messaggi diversi per genere e complessità, nelle varie forme espositive e comunicano in modo efficace utilizzando i diversi linguaggi mediante diversi supporti (cartacei, informatici e multimediali).

Collaborare e partecipare

Gli alunni sanno interagire con gli altri comprendendone i diversi punti di vista e sono accoglienti e disponibili al rapporto tra pari e con gli adulti. Tutti gli alunni si sono dimostrati propensi all'aiuto reciproco e ad iniziative di volontariato e di partecipazione civica.

Agire in modo autonomo e responsabile

La maggior parte degli alunni è pienamente autonoma e responsabile, ha raggiunto piena percezione del senso della libertà all'interno delle regole civili e democratiche e collabora per la costruzione collettiva della comunità in cui vive la scuola, consapevole dei suoi diritti e dei suoi doveri.

Alcuni alunni, pur riconoscendo il valore delle regole, non hanno sempre effettuato le proprie scelte e prese di posizioni con pienezza di responsabilità e di impegno.

Risolvere problemi

Gli alunni sanno generalmente affrontare situazioni problematiche. Alcuni di loro sanno risolverle in modo efficace e, se il compito lo prevede, anche altamente collaborativo.

Individuare collegamenti e relazioni

La classe sa adeguatamente individuare e rappresentare, elaborando argomentazioni coerenti, collegamenti e relazioni tra fenomeni, eventi e concetti diversi, anche appartenenti a diversi ambiti disciplinari, lontani nello spazio e nel tempo. Alcuni alunni dimostrano di possedere avanzati strumenti cognitivi e comportamentali che permettono loro di affrontare la complessità del vivere nella società globale del nostro tempo.

Acquisire ed interpretare informazioni

Una parte degli alunni, destinataria attiva di una massa cospicua di messaggi, è discretamente provvista di strumenti per valutarli. Alcuni poi hanno dimostrato livelli avanzati nell'acquisizione e interpretazione delle informazioni ricevute, valutandone l'attendibilità e l'utilità, distinguendone fatti e opinioni.

SCARTO TRA OBIETTIVI PROGRAMMATI E OBIETTIVI RAGGIUNTI

Gli obiettivi generali e trasversali fissati all'inizio dell'anno scolastico sono stati mantenuti, come indicati nella loro formulazione iniziale; tali obiettivi risultano complessivamente raggiunti.

Sono state adottate le opportune strategie didattiche volte al recupero e al potenziamento della preparazione di alcuni alunni e alla valorizzazione delle eccellenze.

La DaD e la DDI messe in atto durante gli anni della pandemia hanno necessariamente implicato modifiche alle consuete modalità didattiche; la risposta da parte degli studenti è stata comunque responsabile.

Per una valutazione conclusiva del processo di insegnamento/apprendimento nei diversi ambiti disciplinari più precisa e articolata si rimanda agli specifici percorsi disciplinari contenuti nella parte B del presente documento.

GIUDIZIO GENERALE SULLA CLASSE

Al termine di questo corso di studi la maggior parte degli allievi, pur eterogenei sia per attitudine e capacità nei confronti delle singole discipline, sia per ritmi di apprendimento e competenze espressive, dimostra di possedere un metodo di lavoro adeguato e di aver acquisito, anche se in modo diversificato, le competenze trasversali attese.

In riferimento agli obiettivi raggiunti, si può affermare che la maggior parte degli alunni ha sviluppato apprezzabili capacità relazionali e comportamentali, conosce in modo completo i contenuti disciplinari, anche se a vari livelli di approfondimento, sa applicarli nei vari contesti utilizzando i linguaggi specifici e sa stabilire, in modo più o meno autonomo, confronti e connessioni all'interno di ogni disciplina ed ambito interdisciplinare.

3 - CONTENUTI SVILUPPATI

CRITERI USATI NELLE SCELTE E NELLO SVILUPPO DEI CONTENUTI

L'attività didattica è stata scandita in unità o moduli, dando il giusto rilievo ai contenuti che più si prestano ad un approccio pluridisciplinare.

CONTENUTI DISCIPLINARI

I contenuti disciplinari sono presenti, unitamente alla situazione generale disciplinare della classe e agli specifici obiettivi, metodi, spazi e mezzi, tempi, criteri di verifica e valutazione, nei percorsi formativi delle singole discipline (cfr. Parte B del presente documento).

4 - METODI

TIPO DI LEZIONE

Nelle varie discipline il metodo della *lezione frontale* è stato integrato con quello della *lezione dialogata* per stimolare gli alunni alla partecipazione e al dibattito. In alcuni momenti si è privilegiato un criterio storico, in altri invece un criterio di tipo analitico o problematico al fine di rendere la trattazione più ordinata e sistematica.

Al *lavoro individuale* si è aggiunto in alcuni casi il *lavoro di gruppo* per favorire il confronto interpersonale, stimolare la creatività nella ricerca di soluzioni e abituare gli alunni ad organizzarsi in un contesto di indagine.

Non sono state trascurate metodologie più attuali come il *cooperative learning*, apprendimento *peer to peer*, percorsi in *flipped classroom*, progettazione e ricerca su internet.

ATTIVITÀ DI RECUPERO E DI SOSTEGNO

Come deliberato dal Collegio Docenti e riportato nella Scheda di Progettazione del Consiglio di Classe, le attività di recupero e sostegno, valutate nei tempi necessari dal Consiglio di Classe, sono state un continuo riferimento della didattica nel corso degli anni e si sono articolate nelle seguenti tipologie:

<p>Tipo A Interventi sistematici</p>	<p>Interventi preliminari: Effettuati all'interno dell'orario curricolare all'inizio di ogni unità di lavoro, sia attraverso il dialogo, sia, per alcune materie, con l'uso di schede al fine di accertare il possesso dei prerequisiti e, in caso negativo, di intervenire.</p>
<p>Tipo B Recupero in orario extracurricolare</p>	<p>Interventi <i>in itinere</i>: Effettuati all'interno dell'orario curricolare per rafforzare le competenze.</p>
<p>Tipo C Recupero e approfondimento (con interruzione delle attività ordinarie)</p>	<p>Effettuati in orario extracurricolare limitatamente agli alunni con particolari difficoltà in discipline segnalate nella pagella quadrimestrale.</p>
<p>Tipo D Approfondimento / Sportello didattico (eventuale)</p>	<p>Secondo quanto deliberato dal Collegio dei Docenti nel corso dell'anno scolastico, su scelta dei singoli docenti.</p> <p>Su richiesta di alunni o di insegnanti sono state svolte attività di approfondimento (in orario extracurricolare) per integrare argomenti inerenti alla programmazione didattica della classe. Per il corrente anno scolastico si rimanda alla Parte B del presente documento con particolare riferimento alla disciplina Matematica.</p>

N.B.: Il recupero del debito formativo del primo quadrimestre si è svolto, nel corso degli anni, nelle singole discipline, con una o più delle modalità sopra riportate.

5 - SPAZI E MEZZI

ATTREZZATURE UTILIZZATE – TESTI ADOTTATI

Si rimanda ai percorsi formativi delle singole discipline (cfr. Parte B del presente documento).

6 - TEMPI

Per il monte ore annuale si rimanda ai singoli percorsi formativi (cfr. Parte B del presente documento).

TEMPI DELLE ATTIVITÀ DI SOSTEGNO, DI RECUPERO, INTEGRATIVE

tipo A: tempi diversificati nelle varie discipline

tipo B: attività effettuata durante l'intero quinquennio, con modalità limitate nel corso del corrente anno scolastico (si rimanda alla Parte B del presente documento)

tipo C: a discrezione dei singoli docenti

tipo D: effettuata a discrezione dei singoli docenti, con modalità particolari nel corso del corrente anno scolastico (si rimanda alla Parte B del presente documento)

7 - VERIFICA E VALUTAZIONE

FORME DI VERIFICA

- **VERIFICA FORMATIVA**

Ha avuto lo scopo di fornire informazioni su come lo studente apprende, al fine di poter orientare e adattare il processo formativo in maniera chiara ed efficace, attraverso due fasi:

- **verifica diagnostica:** attivata sia all'inizio dell'anno scolastico, nella fase ricognitiva della classe attraverso *l'analisi della situazione di partenza*, che all'inizio di ogni unità didattica, per l'accertamento della *esistenza dei prerequisiti* indispensabili
- **verifica in itinere:** è stata intesa come atteggiamento costante per poter seguire da vicino il processo di apprendimento dell'alunno al fine di intervenire al momento giusto attraverso le varie tipologie di recupero

▪ **VERIFICA SOMMATIVA**

È servita ad accertare se le competenze che caratterizzano il curricolo di ogni disciplina in un certo tratto del percorso siano state acquisite e se siano stati raggiunti i livelli di sufficienza previsti. Pertanto ogni Unità Didattica (o modulo o sequenza di apprendimento) si è conclusa con una verifica secondo le modalità previste dal docente, come misurazione del raggiungimento degli obiettivi precedentemente definiti.

ELEMENTI DI VALUTAZIONE

AMBITO SOCIO-AFFETTIVO: si rimanda alla griglia di valutazione del comportamento in allegato.

AMBITO COGNITIVO: conoscenza (dei contenuti), abilità (utilizzo dei contenuti), competenza (capacità di organizzazione, elaborazione, esposizione). Si veda la tabella sottostante.

OBIETTIVI	DESCRITTORI
CONOSCENZA dei contenuti	10-9 Ampia e approfondita 8-7 Adeguata e pertinente 6 Essenziale e schematica 5 Frammentaria e superficiale 4 Disorganica e lacunosa 1-3 Inconsistente - nulla
ABILITÀ utilizzo dei contenuti	10-9 Sicura/autonoma in situazioni complesse 8-7 Adeguata in situazioni note e /o non note 6 Di base 5 Incerta 4 Inadeguata 1-3 Non acquisita
COMPETENZA capacità di organizzazione, elaborazione, esposizione	10-9 Approfondita e originale (Livello avanzato) 8-7 Articolata e organica (Livello intermedio) 6 Lineare ma schematica (Livello base) 5 Disorganica e parziale 4 Stentata e frammentaria 1-3 Inconsistente (Livello base non raggiunto)

CRITERI DI VALUTAZIONE

I criteri di valutazione sono conformi alle direttive concordate a livello di Collegio dei Docenti assunte come riferimento nella Scheda di Progettazione del Consiglio di Classe.

Sono stati tenuti in considerazione i seguenti parametri:

- **VALUTAZIONE ASSOLUTA:** si è utilizzata l'intera scala dei valori decimali estesa a tre livelli negativi e tre positivi, come dalla tabella precedente.
- **VALUTAZIONE RIFERITA ALLA CLASSE:** si è considerata la specificità della classe con tutte le caratteristiche che essa presenta.

- **VALUTAZIONE INDIVIDUALIZZATA:** si è considerato il livello di partenza e il percorso formativo compiuto da ciascun alunno, il metodo di lavoro personale acquisito, la capacità di autovalutazione.

STRUMENTI (TIPOLOGIA DELLE PROVE)

Sono state utilizzate prove di vario tipo: prove scritte su tematiche mono-disciplinari e pluridisciplinari, questionari, test, prove strutturate e prove semistrutturate anche online, prove su Piattaforma GSuite for Education o altre, lavori di gruppo, verifiche orali disciplinari, simulazioni di tutte le prove d'esame (per queste ultime si rimanda alla Parte C del presente documento).

ATTIVITA' IN PREPARAZIONE ALL'ESAME DI STATO

Tenendo presenti le indicazioni previste dall'O.M. n.55 del 22 marzo 2024 riguardanti l'Esame di Stato, nel corrente anno scolastico sono state espletate le prove INVALSI e pianificate le seguenti prove:

- 2 simulazioni della I prova scritta d'esame, più 1 simulazione nel II quadrimestre del precedente anno scolastico
- 3 simulazioni della II prova scritta d'esame (Matematica)
- 2 simulazione della prova orale (su base volontaria)

Per il dettaglio, si rimanda alla Parte C del presente documento.

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

VSA
Liceo Scientifico opzione Scienze Applicate

Esame di Stato 2024

PARTE B
PERCORSI FORMATIVI
DISCIPLINARI

PERCORSO FORMATIVO

1 – SITUAZIONE GENERALE DELLA CLASSE

Anche nel corso di questo ultimo anno scolastico la classe, come già durante gli anni precedenti, si è dimostrata disponibile al dialogo educativo ed è stato così possibile proseguire un percorso didattico stimolante, che ha visto delinearsi un buon quadro generale. I ragazzi hanno accolto con curiosità gli spunti e i suggerimenti offerti, in relazione ai contenuti disciplinari e alle metodologie da attuare, e hanno affrontato con serenità e in maniera proficua lo studio.

L'impegno, il metodo di studio e l'autonomia via via dimostrati hanno permesso il raggiungimento di un buon livello di competenze da parte di un consistente numero di alunni, con punte di eccellenza. Sono state rilevate alcune difficoltà soltanto in un numero esiguo di alunni, talvolta per un impegno non puntuale e uno studio approssimativo degli argomenti affrontati; a volte le difficoltà sono state riscontrate nell'esecuzione dello scritto, dovute principalmente ad un uso non sempre vigile della morfosintassi e/o qualche incertezza nel collegare tematiche culturali a fenomeni della contemporaneità: tali alunni hanno comunque mantenuto la disponibilità a seguire le sollecitazioni da parte della docente e, anche se attraverso percorsi ragionativi semplici, sono riusciti a superare le incertezze riscontrate e a conseguire risultati soddisfacenti.

La lezione è stata partecipata ed intesa come un momento di arricchimento, il livello di attenzione è risultato adeguato, la concentrazione si è mantenuta costante; solo per taluni alunni è stato necessario da parte dell'insegnante effettuare qualche sollecito.

Il lavoro domestico è stato svolto con puntualità dalla quasi totalità degli alunni.

2 - OBIETTIVI RAGGIUNTI

In generale, gli alunni hanno raggiunto i seguenti obiettivi:

Conoscenze

- conoscere e utilizzare i metodi e gli strumenti fondamentali per l'analisi e l'interpretazione delle opere letterarie
- conoscere le linee fondamentali della storia letteraria italiana dell'Ottocento e del Novecento, attraverso percorsi storici e per autore, con opportuni collegamenti tra la letteratura e altre discipline o domini espressivi
- completare la conoscenza della *Commedia* dantesca con la cantica del *Paradiso*

Abilità

- riconoscere le strutture della lingua italiana (fonologia, ortografia, interpunzione, morfologia, sintassi del verbo, della frase semplice e complessa, lessico)
- applicare strategie diverse di lettura
- individuare natura, funzioni principali, scopi comunicativi di un testo
- cogliere caratteri specifici di un testo letterario, analizzandone la struttura stilistica, il lessico e, nel testo poetico, la figuralità e la metrica
- utilizzare differenti registri comunicativi anche in ambiti specialistici
- sostenere conversazioni e dialoghi con precise argomentazioni
- produrre testi scritti di vario tipo, utilizzando adeguati registri e linguaggi specifici in contesti formali ed informali
- usare in modo agile gli strumenti dell'analisi (tipologie A e B), cogliere in modo sicuro le informazioni principali di un documento (tipologia B)

- orientarsi nello sviluppo storico e culturale della lingua italiana

Competenze

- saper analizzare la lingua italiana nell'insieme delle sue strutture e riflettere metalinguisticamente sui tradizionali livelli di analisi (grammaticale, logico-sintattico lessicale-semantic)
- leggere e comprendere testi di diversa natura, cogliendo le implicazioni e le sfumature di significato proprio di ciascuno di essi, in rapporto con la tipologia e il relativo contenuto storico-culturale
- esprimersi oralmente e per iscritto in modo chiaro o corretto ed efficace, adeguando l'esposizione diversi contesti comunicativi
- rielaborare in modo autonomo le informazioni, integrandole con le proprie conoscenze (tipologie A, B e C)
- riconoscere aspetti innovativi dell'opera di un autore rispetto alla produzione precedente o coeva e punti di contatto con quella successiva

SCARTO TRA OBIETTIVI PROGRAMMATI E OBIETTIVI RAGGIUNTI

Non si evidenziano scarti significativi rispetto al programma ipotizzato. Gli obiettivi fissati ad inizio anno sono stati nel complesso mantenuti e raggiunti; per portare la classe ad un livello di competenze di analisi e interpretazione adeguate, la lettura diretta dei testi è stata condotta per lo più in classe, ma anche assegnata come lavoro domestico.

3 - CONTENUTI SVILUPPATI

GIACOMO LEOPARDI

Il profilo

- Una vita come sfida: due immagini di Leopardi. La formazione, l'amicizia con Giordani, il tentativo di fuga, il viaggio a Roma, tra Milano, Bologna, Firenze e Pisa, il ritorno a Recanati, l'addio a Recanati, da Firenze a Napoli: gli ultimi anni.
- La "teoria del piacere" e la contrapposizione tra natura e ragione: lo *Zibaldone* come espressione di un pensiero complesso, la "teoria del piacere", dallo stato di natura alla società moderna, natura e ragione, la delusione storica di un illuminista, la critica al cristianesimo.
- La poetica dell'"indefinito": contro le teorie dei romantici, la poesia degli antichi e dei moderni, la poetica dell'indefinito, "termini" e "parole", la funzione del ricordo, il piacere della poesia.
- Il primo ciclo dei *Canti*. Le canzoni e gli idilli: la poesia come canto, i temi e le forme.
- La ricerca del vero. Una nuova idea di natura e ragione: "non cerco altro fuorché il vero", la ridefinizione del concetto di natura e di ragione. Le *Operette morali*: la scelta della prosa, i temi, l'invenzione, l'ironia, lo stile.
- Il ritorno alla poesia. Il ciclo pisano-recanatese: i "grandi idilli", i temi e le forme. Dopo il 1830: Leopardi e gli altri, "compiere nel miglior modo questa fatica della vita", la fedeltà al vero, il "ciclo di Aspasia", le opere satiriche, *La Ginestra*: i temi e le forme.
- Leopardi nel suo tempo e nel nostro. Un poeta "inattuale" che scavalca i secoli.

I testi

- ✓ dallo *Zibaldone di pensieri: Io ho conosciuto intimamente una madre...*, *Qui tutto è insensatezza e stupidità, Piacere, immaginazione, illusioni, poesia, La funzione della poesia, "termini" e "parole", Sensazioni visive e uditive "indefinite"*

- ✓ dai *Canti*: *A Silvia*, *Ultimo canto di Saffo*, *Il passero solitario*, *L'infinito*, *La sera del dì di festa*, *Canto notturno di un pastore errante dell'Asia*, *La quiete dopo la tempesta*, *A se stesso*, *La Ginestra o il fiore del deserto*
- ✓ dalle *Operette morali*: *Dialogo di un folletto e di uno gnomo*, *Dialogo della Natura e di un islandese*, *Dialogo di Federico Ruysch e delle sue mummie*, *Il Cantico del Gallo Silvestre*, *Dialogo di un venditore d'almanacchi e di un passeggiere*
- ❖ Visione del video *Scrittori #fuoriClasse Edoardo Albinati - Il Romanticismo*, Raiplay, st. 2020, ep. 1
- ❖ Visione video *I grandi della Letteratura Italiana - Giacomo Leopardi*, Raiplay
- ❖ Visione del video *Lucio Villari racconta Leopardi: Leopardi il rivoluzionario*, Rai Cultura, *Il Tempo e la Storia*

IL SECONDO OTTOCENTO

L'età del Naturalismo e del Simbolismo

- Lo spirito del tempo: i molti volti di un'epoca, tra ottimismo e inquietudine.
- Le coordinate storiche e sociali: seconda rivoluzione industriale, imperialismo e movimento operaio, l'Italia nell'età della Destra; dall'avvento della Sinistra alla crisi di fine secolo.
- Le visioni del mondo: l'età del Positivismo e il pensiero di Nietzsche.
- Il panorama letterario: le voci di un mondo in trasformazione. Innovazioni tecnologiche e cultura; la letteratura e il malessere del mondo; la rivoluzione poetica di Baudelaire e la sua eredità; la grande stagione del romanzo; il teatro tra grandi attori e opere di successo; il difficile percorso della modernità italiana; la Milano scapigliata; la letteratura verista; l'orizzonte nazionale della letteratura italiana; la poesia postunitaria: le tre corone della "terza Roma"; Giosue Carducci, il poeta professore; il Simbolismo di Giovanni Pascoli; Gabriele d'Annunzio, tra vitalismo e narcisismo.

Approfondimento: Charles Baudelaire: la vicenda umana, *I fiori del male*.

I testi

- ✓ da *Lo spleen di Parigi*: *Perdita d'aureola*
- ✓ da *I fiori del male*: *L'albatro*, *Corrispondenze*, *Spleen*

GIOVANNI VERGA

Il profilo

- Uno scrittore "silenzioso": una singolare riservatezza, la formazione a Firenze e a Milano, i romanzi mondani e *Nedda*, le opere maggiori, la risposta del pubblico, il ritiro a Catania.
- Il verismo di Verga: la lettera a Salvatore Farina, *Vita dei campi*: *Fantasticheria*, *Jeli il pastore*, *Rosso Malpelo*.
- *I Malavoglia*: la prefazione, l'evoluzionismo e i "vinti", la trama, i temi l'"artificio della regressione", il discorso indiretto libero, la lingua, le ragioni del "fiasco".
- Le *Novelle rusticane* e *Mastro Don Gesualdo*: le novelle rusticane, Mastro Don Gesualdo, lo stile, il tramonto del verismo.
- Le altre opere e il silenzio: le opere teatrali e il teatro verista, le ragioni del silenzio.
- Verga i suoi lettori: il dibattito critico, leggere Verga oggi.

I testi

- ✓ Lettera a Salvatore Farina: la prefazione a *L'amante di Gramigna* (Documento 16: *Un documento umano*)
- ✓ da *Vita dei campi*: *Fantasticheria*: l'"ideale dell'ostrica", *Rosso Malpelo*, *La lupa*
- ✓ da *I Malavoglia*: *La Fiumana del progresso* (Prefazione), *Come le dita della mano* (capitolo I), *Non voglio più farla questa vita* (capitolo XI), *Ora è tempo d'andarsene* (capitolo 15)

✓ da *Novelle rusticane: La roba*

GIOVANNI PASCOLI

Il profilo

- Uno sventurato di successo: una personalità a due facce, il trauma infantile, Carducci e il socialismo, gli affetti domestici, il successo, gli ultimi anni.
- L'eroe e il fanciullino: "neurastenia", il "nido", il mistero, i morti la morte.
- Il predicatore: socialismo umanitario, la siepe, il presentimento d'un disastro, il nazionalismo proletario.
- La poetica del fanciullino: *Il fanciullino*, poesia come lirica, la lingua poetica, il valore sociale.
- Le raccolte, i temi: la costruzione dell'opera, *Mirycae*, *Poemetti*, *Canti di Castelvecchio*, *Poemi conviviali*, *Odi e inni*, gli ultimi poemi, la varietà dei temi.
- Lo stile: impressionismo, negazione della sintassi, linguaggio analogico, scelte lessicali, trame sonore, i metri.
- Pascoli e i suoi lettori: un'affascinante ambiguità, un innovatore tradizionalista, una fortuna contraddittoria.

I testi

- ✓ da *Il fanciullino*: *È dentro noi un fanciullino*, *Un soave freno all'instancabile desiderio*
- ✓ da *Mirycae*: *L'assiuolo*, *Arano*, *Novembre*, *Lavandare*, *Temporale*, *Patria*, *X agosto*
- ✓ da *Poemetti*: *La siepe*, *Digitale purpurea*, *Italy*
- ✓ da *Canti di Castelvecchio*: *La mia sera*, *Il gelsomino notturno*

GABRIELE D'ANNUNZIO

Il profilo

- La vita "inimitabile". Un fenomeno di costume: l'adolescenza, a Roma, l'ingresso in politica, l'attività teatrale, dalla Capponcina all'esilio in Francia, il poeta soldato, la spedizione di Fiume, D'Annunzio e Mussolini.
- Un'opera multiforme: l'estetismo giovanile e *Il piacere*, il superuomo letterario, il teatro, il D'Annunzio "notturno". Tra varietà e uniformità: varietà di toni e di influssi, erotismo e narcisismo, la disgregazione dell'io, l'"amor sensuale della parola".
- D'Annunzio e i suoi lettori: il fiuto per il pubblico, le ragioni di un successo incontrastato, un mito per un'intera generazione, l'estetica della politica, attualità e inattualità di D'Annunzio.

I testi

- ✓ da *Il piacere*: *Don Giovanni e Cherubino*, *La vita come opera d'arte*
- ✓ dal *Trionfo della morte*: *Tu mi sei ignota*, *Il verbo di Zarathustra*
- ✓ da *Alcyone*: *La pioggia nel pineto*, *La sera fiesolana*

IL PRIMO NOVECENTO

La storia, la cultura, la letteratura (in sintesi)

Nuove alleanze, la Grande guerra, la situazione italiana, la Belle Époque, le novità culturali, le Avanguardie storiche e il Futurismo; la corrente dei crepuscolari; l'Ermetismo.

Approfondimento: Filippo Tommaso Marinetti e il Futurismo.

I testi

- ✓ *Manifesto del Futurismo*
- ✓ *Manifesto tecnico della letteratura futurista*
- ✓ da *Zang Tumb Tuuum*, *Adrianopoli ottobre 1912*: *Correzione bozze + desiderî in velocità*

LUIGI PIRANDELLO

Il profilo

- La vita, un “involontario soggiorno sulla terra”. La Sicilia e Roma, la malattia della moglie, le opere tra 1904 e 1915, il teatro e il successo, i rapporti col fascismo, la morte.
- La poetica: i temi fondamentali, la “vita” e la “forma”, la frantumazione dell'io, il relativismo, sentimento e riflessione, il “sentimento del contrario”.
- La narrativa: le novelle, *Il fu Mattia Pascal*, i *Quaderni di Serafino Gubbio operatore*, *Uno, nessuno e centomila*, la lingua dei romanzi.
- Il teatro: la narrativa e il teatro, *Così è (se vi pare)*, il “teatro nel teatro”, *Sei personaggi in cerca d'autore*, *Enrico IV*.
- Pirandello e il suo pubblico: un rapporto ambivalente, Pirandello oggi.

I testi

- ✓ da *L'umorismo*: La “vita” e la “forma”, “Sentimento del contrario”
- ✓ da *Novelle per un anno*: *La carriola*, *Il treno ha fischiato*
- ✓ da *Il fu Mattia Pascal*: Un caso “strano e diverso”, *Lo strappo nel cielo di carta*, *Io e l'ombra mia*
- ✓ dai *Quaderni di Serafino Gubbio operatore*: “Una mano che gira la manovella”
- ✓ da *Sei personaggi in cerca d'autore*: “Siamo qua in cerca d'autore”
- ✓ da *Enrico IV*: “Fisso in questa eternità di maschera”

ITALO SVEVO

Il profilo

- Il vizio di scrivere: un grande dilettante, le molte anime di Ettore Schmitz, *Una vita*, *Senilità*, il “silenzio letterario”, Joyce e la psicanalisi, *La coscienza di Zeno*, gli ultimi anni.
- Il personaggio “inetto”, letteratura come conoscenza, salute e malattia, il tempo e l'inconscio, le tecniche narrative, il narratore inattendibile, l'ironia, la lingua.
- Svevo e i suoi lettori: uno scrittore europeo, aspettando l'autobus della fama, l'alienità di Svevo, Svevo e Pirandello.

I testi

- ✓ da *La coscienza di Zeno*: *Prefazione*, *Preambolo*, *Il fumo*, *Lo schiaffo*, “La vita è sempre mortale. Non sopporta cure”

GIUSEPPE UNGARETTI

Il profilo

- Vita d'un uomo: un innovatore tradizionalista, una gioventù da esule, la guerra e la poesia, Ungaretti e Mussolini, una fama contrastata, la conversione religiosa, in Brasile, una lunga vecchiaia.
- La poetica: autobiografia e “grido unanime”, la poetica dell'analogia, le varianti, la riscoperta della tradizione, la missione della poesia.
- *L'Allegria*: i temi, le forme; *Sentimento del tempo*: l'astrazione lirica, la poesia religiosa, l'ermetismo; i versi della maturità e della vecchiaia: i temi e le raccolte, una lirica eloquente, un'esperienza solitaria.
- La “lezione” di Ungaretti: fede nella poesia.

I testi

- ✓ da *L'Allegria*: *Pellegrinaggio*, *In memoria*, *Il porto sepolto*, *Veglia*, *Fratelli*, *I fiumi*, *San Martino del Carso*, *Soldati*

EUGENIO MONTALE

Il profilo

- Una lezione di “decenza”. Una vita “al cinque per cento”: la giovinezza in Liguria, l’esordio letterario, a Firenze, attività civile e giornalistica, il ritorno alla poesia, il senatore.
- La poetica: rifiuto della “missione”, il “male di vivere”, la poetica dell’oggetto, estraneità alla poetica dell’analogia, il correlativo oggettivo.
- *Ossi di seppia*: i temi, le forme; *Le occasioni* e *La bufera e altro*: i temi, concentrazione lirica, il tono medio, scelte lessicali, metri e trame sonore.
- Montale prosatore: eclissi della poesia, *Farfalla di Dinard*, Montale critico, la saggistica di costume.
- Gli ultimi libri di poesia: temi e forme.
- L’eredità di Montale

I testi

- ✓ da *Ossi di seppia*: *I limoni*, *Non chiederci la parola*, *Merigiare pallido e assorto*, *Spesso il male di vivere ho incontrato*, *Forse un mattino andando*, *Cigola la carrucola*
- ✓ da *Le occasioni*: *La casa dei doganieri*, *Non recidere, forbice*, *quel volto*, *A Liuba che parte*, *Dora Markus*
- ✓ da *La bufera e altro*: *Nubi color magenta...*, *Piccolo testamento*
- ✓ dagli *Xenia*: *Ho sceso, dandoti il braccio*

UMBERTO SABA

Il profilo

- Un letterato “di un’altra specie”. Una formazione provinciale ed europea, “due razze in antica tenzone”, le prime pubblicazioni, la libreria e il *Canzoniere*, le leggi razziali e il dopoguerra, gli ultimi anni.
- La poetica: la “poesia onesta”, il filtro della tradizione poetica, “trite parole” e contenuti profondi.
- Il *Canzoniere*: il libro e la vita, fra “diario” e “romanzo”, la folla e il “cantuccio”, la dialettica del *Canzoniere*, lo sguardo che redime, esseri umani e animali.
- Saba e i suoi lettori: in ritardo e in anticipo sui tempi, Saba e noi.

I testi

- ✓ da *Trieste e una donna*: *Città vecchia*
- ✓ dal *Canzoniere*: *A mia moglie*, *La capra*, *Trieste*, *Ritratto della mia bambina*

DANTE ALIGHIERI

Divina Commedia, Paradiso: la beatitudine; la struttura; la candida rosa, vera sede dei beati; i gradi di beatitudine; lo sforzo stilistico verso il sovrumano; il realismo.

I testi

- ✓ canto I: il canto dal valore programmatico
- ✓ canto III: Piccarda Donati e Costanza d’Altavilla
- ✓ canto VI: il canto di Giustiniano e dell’impero
- ✓ canti XI-XII-XIII: le figure di San Francesco e San Domenico e significato dei canti
- ✓ canti XV, XVI, XVII, ovvero il “trittico” dedicato a Cacciaguada
- ✓ canto XXXIII: l’ultimo del *Paradiso*

PROVA INVALSI E PREPARAZIONE ALLA PRIMA PROVA DELL'ESAME DI STATO

Gli alunni hanno espletato la prova INVALSI di Italiano in data 07 marzo 2024; per la prima prova d'Esame di Stato nel corrente anno scolastico si sono esercitati sulle tipologie A, B, C attraverso 6 prove scritte (3 a quadrimestre). Tra queste, due prove sono simulazione d'esame effettiva per numero e tipologia di tracce, in aggiunta ad una prima simulazione svolta nel secondo quadrimestre del precedente anno scolastico, per un totale di n.3 simulazioni (compresa la prossima, prevista per il giorno 17 maggio).

Per il calendario completo delle simulazioni, cfr. parte C del presente Documento.

4 – METODI

Il lavoro si è articolato in moduli e in unità didattiche, seguendo due linee direttrici: una riguardante lo studio delle varie personalità poetiche e dei testi letterari, l'altra relativa alla storia delle idee. Dopo le indicazioni essenziali di riferimento, si è partiti dall'esamina del testo per evidenziare le caratteristiche formali e tematiche, arrivando all'approfondimento del mondo storico e culturale dell'autore, allo studio della poetica, per cercare di favorire, quanto più possibile, il coinvolgimento e la riflessione personale degli alunni nei contenuti di studio. I ragazzi, nel corso dell'anno, sono stati sollecitati ad una partecipazione il più possibile attiva ed interventi sempre più incisivi, manifestazione di personale spirito critico, anche in un'ottica pluridisciplinare.

Il metodo privilegiato è stato quello della lezione dialogata, integrato con quello della lezione frontale. Al lavoro individuale si è alternato il lavoro di gruppo, per favorire il confronto interpersonale, stimolare la creatività nell'ipotizzare soluzioni e abituare gli alunni a organizzarsi in un contesto di ricerca. Non sono state trascurate metodologie come il *problem solving*, il *cooperative learning*, l'apprendimento *peer to peer*, la progettazione e ricerca su internet, l'utilizzo degli strumenti offerti da GSuite for Education.

Lo svolgimento dei contenuti ha avuto un taglio prevalentemente storicistico: gli autori sono stati inquadrati nel contesto storico-culturale, rilevando analogie e differenze tematiche e formali, cogliendo di volta in volta spunti di riflessione in un'ottica attualizzante.

5 – SPAZI E MEZZI

Nel corso dell'anno scolastico, le lezioni si sono svolte interamente in presenza; sono stati utilizzati il libro di testo, testi di consultazione, schede didattiche complementari, estensioni digitali del libro di testo, audiovisivi, schemi e mappe concettuali, risorse web, dispense e materiale condiviso tramite GSuite for Education (Classroom).

TESTI IN USO

- G. Armellini - A. Colombo - L. Bosi - M. Marchesini, *Con altri occhi*, voll. 5-6 + vol. dedicato a Giacomo Leopardi, ed. Zanichelli.
- Dante Alighieri, *Divina commedia*, a cura di U. Bosco e G. Reggio, ed. Le Monnier Scuola.

6 – TEMPI

Ore settimanali: 4.

Il monte-ore annuale di italiano, individuato all'inizio dell'anno scolastico su un totale di 33 settimane effettive di scuola, lasciava prevedere la disponibilità teorica di 132 ore totali. Di questo monte-ore, le ore realmente utilizzate per la materia sono un numero inferiore: tale contrazione dei tempi, dovuta alle attività complementari approvate dal Consiglio di Classe (progetti, viaggio d'istruzione, uscite didattiche, incontri di Orientamento, assemblee, simulazioni, ecc.) e a quelle afferenti all'Educazione civica, ha implicato la sintesi di alcuni argomenti programmati.

7 - VERIFICA E VALUTAZIONE

Sono stati effettuati momenti di valutazione formativa, volti ad accertare apprendimento e interesse, e momenti individuali di verifica e valutazione sommativa, sia scritti che orali, normalmente alla fine della

trattazione di una unità didattica consistente o modulo. Osservazioni sistematiche e/o di sintesi *in itinere* hanno contribuito, inoltre, alla raccolta delle informazioni utili per esprimere una valutazione finale.

I criteri di valutazione hanno seguito le direttive concordate a livello di Collegio dei Docenti, che sono state assunte come riferimento nel Dipartimento di Lettere e nella progettazione del Consiglio di Classe; essi tengono in considerazione anche i seguenti parametri, riferibili sia ad un criterio assoluto che alla classe e al singolo alunno:

- la specificità della classe con le caratteristiche che essa presenta
- il processo di crescita dei singoli alunni cogliendo i progressi individuali di ciascuno rispetto alla propria situazione di partenza.

Nelle prove scritte (tipologie A, B, C), per la valutazione di conoscenze, abilità e competenze sono state utilizzate le griglie di valutazione definite in sede di Dipartimento (cfr. allegato C del presente documento) secondo i criteri ministeriali.

Le verifiche orali sono state valutate sulla scorta delle indicazioni approvate dal Dipartimento e dal Consiglio di classe, inserite nella programmazione disciplinare e qui riportate nella tabella sottostante:

OBIETTIVI	DESCRITTORI
CONOSCENZA dei contenuti	10-9 Ampia e approfondita 8-7 Adeguata e pertinente 6 Essenziale e schematica 5 Frammentaria e superficiale 4 Disorganica e lacunosa 1-3 Inconsistente - nulla
ABILITA' utilizzo dei contenuti	10-9 Sicura/autonoma in situazioni complesse 8-7 Adeguata in situazioni note e /o non note 6 Di base 5 Incerta 4 Inadeguata 1-3 Non acquisita
COMPETENZA capacità di organizzazione, elaborazione, esposizione	10-9 Approfondita e originale (Livello avanzato) 8-7 Articolata e organica (Livello intermedio) 6 Lineare ma schematica (Livello base) 5 Disorganica e parziale 4 Stentata e frammentaria 1-3 Inconsistente (Livello base non raggiunto)

1 - SITUAZIONE GENERALE DELLA CLASSE

La classe è caratterizzata da un clima disteso, buoni rapporti interpersonali tra pari e con la docente, rispetto delle regole, partecipazione ed impegno.

L'impegno che gli studenti hanno messo nello studio li ha premiati con buoni e ottimi risultati.

2 - OBIETTIVI RAGGIUNTI

Obiettivi generali

- Potenziamento del metodo di studio, che consente di condurre ricerche e approfondimenti personali e di continuare in modo efficace i successivi studi superiori, naturale prosecuzione dei percorsi liceali, e di potersi aggiornare lungo l'intero arco della propria vita
- Saper sostenere una propria tesi e saper ascoltare e valutare criticamente le argomentazioni altrui
- Acquistare l'abitudine a ragionare con rigore logico, a identificare i problemi e a individuare possibili soluzioni
- Comprendere i principali fondamenti teorici delle scienze dell'informazione

Obiettivi trasversali

- Acquisire consapevolezza sul ruolo applicativo e trasversale dell'informatica
- Utilizzare la lingua inglese per i principali scopi comunicativi

Obiettivi Specifici

Competenze

- Analizzare dati e interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche, usando consapevolmente gli strumenti di calcolo e le potenzialità offerte da applicazioni specifiche di tipo informatico
- Saper scegliere gli strumenti informatici in relazione all'analisi dei dati e alla modellizzazione di specifici problemi scientifici
- Essere consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui vengono applicate

Conoscenze

- dei contenuti fondamentali riguardanti gli argomenti studiati
- delle relazioni, analogie strutturali e differenze tra argomenti affini

Abilità

- Saper creare ed interrogare una base di dati
- Saper riconoscere applicazioni di intelligenza artificiale
- Saper rappresentare un sistema come black box e rappresentarne l'automa
- Saper descrivere le caratteristiche di una rete e saper utilizzare le risorse della rete locale e di Internet
- Saper distinguere tra crittografia simmetrica e asimmetrica e riconoscerne vantaggi e svantaggi

SCARTO TRA OBIETTIVI PROGRAMMATI E OBIETTIVI RAGGIUNTI

A causa delle diverse attività organizzate durante l'anno e di differenti esigenze scolastiche, diverse ore non sono state effettuate come previsto, portando così a ridurre il livello di approfondimento di alcuni argomenti, in particolare Reti e Crittografia.

3 - CONTENUTI SVILUPPATI

MOD 1: Lo standard SQL

- Il linguaggio SQL: distinzione tra DDL, DML e DCL.
- Le istruzioni del DDL: creare e selezionare un nuovo database, creare una tabella e vincoli di integrità (not null), vincoli di ennupla (primary key) e vincoli di integrità referenziale (foreign key). Modificare la struttura ed eliminare una tabella.
- Le istruzioni del DML: inserire i valori, modificare i valori delle righe e cancellare righe di una tabella.
- Reperimento dei dati: SELECT, alias e calcoli.
- Le operazioni relazionali: operazione di selezione, proiezione e giunzione (cross join, inner join, left join, right join).

MOD 2: Sistemi e modelli

- I sistemi e i sottosistemi: definizione e rappresentazione come black box.
- Classificazione dei sistemi: invariante/varianti, continui/discreti, dinamici/statici, deterministici/stocastici, combinatori/sequenziali.
- Dal sistema al modello: processo di astrazione.
- Teoria degli automi. Rappresentazione di automi: diagramma di stato e tabelle di transazione.
- Gli automi riconoscitori: caratteristiche.
- Esempio reale di un modello lego: analisi di un forno industriale.
- Realizzazione del diagramma di stato e del successivo Ladder con implementazione finale nel software Siemens.
- Definizione di automazione e automazione industriale: esempi reali di automazione.
- Accenni all'architettura di un sistema di automazione: analisi del livello 0 (sensori e attuatori) e del livello 1 (PLC).

MOD 3: Intelligenza artificiale e reti neurali

- Intelligenza artificiale: definizione e cenni storici.
- Ambiti di utilizzo e distinzione tra AI forte e debole (generale, ristretta).
- Machine Learning: definizione e distinzione tra apprendimento supervisionato, non supervisionato e di rinforzo.
- Apprendimento supervisionato: algoritmi di regressione lineare (esempi svolti in excel) e regressione logistica.
- Apprendimento non supervisionato: algoritmo K-means.
- Analisi e definizione delle situazioni di overfitting e underfitting.
- Reti neurali semplici e complesse: generalità e analogie con il neurone biologico.
- Semplici applicazioni di una rete neurale: il neurone sigomoidale ad un solo strato.
- Cenni alla backpropagation training.
- Il contributo di Turing; applicazione reali di intelligenza artificiale.
- Visione del film: *The imitation game*.

MOD 4: Infrastrutture di rete e aspetti di sicurezza

- Definizione di rete di computer.
- Tipi di rete (PAN, LAN e WLAN, MAN, WAN, GAN) e topologie (bus, anello, stella e maglia).
- Reti peer-to-peer e reti client/server.
- Tecniche di commutazione (circuito e pacchetto).
- Il modello ISO/OSI.
- I compiti dei sette strati funzionali.
- Il livello fisico: protocollo CSMA/CD.
- I mezzi fisici: concetto di banda. Trasmissione unicast (simplex, half duplex, full duplex), multicast e broadcast. La fibra ottica.
- La suite TCP/IP: differenze e analogie con il modello ISO/OSI.

- Classi di reti ed indirizzi IPv4 e IPv6.
- Sicurezza dei dati in rete: algoritmi a chiave simmetrica (Cesare e Vigenère) e a chiave asimmetrica.

TESTO IN USO

Piero Gallo – Pasquale Sirsi: “Informatica App” volume per il 5° anno

ALTRO MATERIALE e STRUMENTI UTILIZZATI SUL WEB:

<https://www.weturtle.org/dettaglio-pubblicazione/13/introduzione-all-intelligenza-artificiale-lezioni-per-docenti-e-studenti.html>

<https://www.elementsofai.com/>

<https://www.coe.int/en/web/artificial-intelligence/glossary>

<https://www.youtube.com/watch?v=qfG6Ypfgsv8>

<https://www.raiscuola.raai.it/tecnologia/articoli/2021/03/II-TCPIP-e-gli-indirizzi-IP-5728d2ee-c03b-4671-a43c-8492673ceb75.html>

4 - METODI

I principali metodi utilizzati sono stati: lezione laboratoriale (quando possibile), lezione frontale e lezione dialogata. Si è cercato di stimolare l’attenzione dei ragazzi attraverso la visione di video e film, sono state organizzate attività di cooperative learning.

5 – SPAZI E MEZZI

Le lezioni si sono svolte nel laboratorio di informatica e nell’aula di robotica. Come fonte principale è stato utilizzato il libro in adozione, supportato da materiale audiovisivo (dal web) necessario all’approfondimento e alle sintesi di certe parti del programma, in aggiunta a materiale prodotto dalla docente e consegnato tramite l’utilizzo della classe virtuale (nello specifico classroom della Gsuite), e software di office automation (word, excel, access).

6 – TEMPI

Unità oraria di lezione: 50 minuti

I° quadrimestre: 3 moduli settimanali

II° quadrimestre: 2 moduli settimanali.

Moduli effettivamente svolti per la didattica al 15/05/2024: 70 moduli orari;

Da effettuare: 6 moduli orari.

7 - VERIFICA E VALUTAZIONE

CRITERI, STRUMENTI E TIPOLOGIE

Nel corso dell’anno si sono utilizzate le seguenti tipologie di verifiche: scritte, semi-strutturate, a domande aperte e pratiche per valutare il grado di raggiungimento degli obiettivi, le conoscenze/competenze e abilità acquisite.

PROVE SCRITTE TEST E QUESTIONARI	<p>a) Si utilizza la scala dei valori decimali estesa a tre livelli negativi e quattro positivi secondo la griglia condivisa nella programmazione iniziale.</p> <p>b) Si stabilisce il punteggio grezzo massimo dato dalla somma dei punti attribuiti ad ogni singolo quesito e si calcola il voto utilizzando la formula $P_{min} + (P_{al}/P_{max}) * (10 - P_{min})$</p>
ATTIVITA' DI LABORATORIO/PROVE PRATICHE	Viene valutata la correttezza del prodotto, uso del linguaggio tecnico-professionale, la capacità di utilizzare conoscenze acquisite, precisione e destrezza nell’utilizzo degli strumenti e delle tecnologie, autonomia e rispetto dei tempi

Si è inoltre tenuto conto, al fine della formulazione del voto quadrimestrale, dell'impegno, della partecipazione e dei progressi conseguiti, tenendo conto degli obiettivi già esposti.

1- SITUAZIONE GENERALE DELLA CLASSE

Le studentesse e gli studenti si presentano assai eterogenei per temperamento, modalità di approccio alla disciplina, partecipazione alle lezioni; alcuni ragazzi intervengono autonomamente con osservazioni puntuali che animano le questioni, altri risultano più ricettivi e vanno sollecitati al dialogo. In entrambi i casi però si sono costantemente mostrati rispettosi dei ritmi scolastici, corretti e attenti, motivati e curiosi riguardo alle tematiche della disciplina e dell'attualità. La maggior parte ha lavorato nel tempo consolidando un metodo di studio autonomo e rigoroso che consente loro di condurre ricerche e approfondimenti personali; solo in pochi casi l'impegno scolastico non sempre puntuale, le assenze più ricorrenti, non hanno permesso un affronto sempre adeguato dei contenuti con difficoltà nella trattazione.

I livelli di argomentazione, concettualizzazione, giudizio critico e linguaggio specifico sono stati raggiunti dalla maggior parte in modo discreto e con alcune punte di eccellenza. I ragazzi hanno in generale rispettato le consegne pomeridiane mostrando cura e attenzione, anche nel lavoro di gruppo.

Il clima relazionale con la docente ha denotato maturità ed è stato improntato sulla significatività di una fiducia reciproca.

Infine, le studentesse e gli studenti hanno sviluppato una più profonda comprensione critica del mondo attuale, per affrontarlo nel modo più adeguato possibile alla crescita del sé e del senso di appartenenza alla comunità anche in un'ottica orientativa.

2-OBIETTIVI RAGGIUNTI

In generale sono stati raggiunti i seguenti obiettivi:

Area metodologica:

- Acquisire un metodo di studio autonomo e flessibile che consenta di condurre ricerche e approfondimenti personali
- Essere in grado di sostenere una propria tesi aprendosi all'ascolto e alla valutazione critica delle argomentazioni altrui
- Acquisizione di competenze relative all'argomentazione, alla concettualizzazione, al linguaggio specifico, al giudizio critico

Area logico-argomentativa:

- Essere in grado di condurre un ragionamento con rigore logico, identificando problematiche e individuando possibili soluzioni
- Essere in grado di leggere e interpretare criticamente i contenuti delle diverse forme di comunicazione

Area linguistica e comunicativa:

- Promuovere la cura dell'esposizione, orale e scritta
- Saper utilizzare le tecnologie dell'informazione e della comunicazione per studiare, fare ricerca, dialogare
- Saper utilizzare le tecnologie dell'informazione e della comunicazione per studiare, fare ricerca, comunicare

Area storico-umanistica:

- Essere in grado di riconoscere ed identificare le problematiche del nostro tempo
- Acquisire il senso di appartenenza al gruppo classe nonché la consapevolezza dei valori dell'essere cittadino

- Essere consapevoli del patrimonio filosofico, storico e culturale delle diverse civiltà cogliendo il nesso tra le diverse discipline e i loro metodi fondativi ed espressivi

Area scientifica:

- Essere in grado di riconoscere il linguaggio e il metodo scientifico della disciplina rispettandone lo statuto epistemologico

Nello specifico sono stati fissati e sostanzialmente raggiunti i seguenti obiettivi:

Competenze:

- Saper leggere il proprio tempo storico e sé attraverso le categorie della disciplina
- Abituarsi al dialogo e al confronto di idee
- Saper impostare ricerche e percorsi di approfondimento utilizzando diversi strumenti e integrando più visioni disciplinari
- Saper ragionare criticamente e argomentare utilizzando gli strumenti offerti dalla metodologia di approccio della disciplina
- Saper affrontare la storiografia filosofica in relazione a singoli pensatori, a specifiche età, a correnti di pensiero

Capacità:

- Possedere con sicurezza il linguaggio specifico della disciplina
- Saper individuare ed esporre i principali contenuti della disciplina secondo le categorie specifiche
- Conoscere i principali contributi della filosofia studiata in relazione a temi trasversali di antropologia, etica, politica, scienza, diritto, economia, storia
- Saper argomentare e problematizzare le tematiche filosofiche in modalità orali e scritte
- Saper leggere e comprendere un testo filosofico (manuale, brani antologici e testi originali) e analizzarlo in modo sia interpretativo sia critico rispetto ai contenuti studiati
- Saper contestualizzare storicamente e culturalmente il pensiero filosofico
- Saper trasferire quanto appreso su problematiche odierne

SCARTO TRA OBIETTIVI PROGRAMMATI E OBIETTIVI RAGGIUNTI

Non si sono evidenziati scarti significativi tra gli obiettivi programmati e quelli raggiunti; si sono piuttosto operate delle modifiche in itinere soprattutto in relazione alla scelta dei percorsi storici del Novecento. Si è tenuto conto, in particolare, delle questioni sollevate dagli studenti, dei fatti storici accaduti, delle necessità emerse in Educazione Civica (“Giornata internazionale per l’eliminazione della violenza contro le donne” campagna di sensibilizzazione promossa dal Ministero) nell’attività di Orientamento D.M. 328-20222 e le tematiche affrontate hanno favorito una modalità interdisciplinare e legata soprattutto alle maggiori sfide della contemporaneità, fino alle problematiche del nuovo millennio. Nello specifico nella scelta dei percorsi filosofici del Novecento si è privilegiato l’aspetto etico legato alle sfide del mondo attuale caratterizzato da complessità, virtualità, tecnica, velocità, (VUCAV), conflitti, l’aspetto della necessità di riflettere su un’etica della responsabilità di fronte all’utilizzo della tecnica (le armi nucleari, l’I.A.) all’umanità e l’aspetto della filosofia al femminile nella storia del pensiero; si nota che le tematiche sono state trattate anche in linea ai goal dell’Agenda 2030.

La filosofia del Novecento è stata quindi sintetizzata, vista l’ampiezza del programma rispetto ai tempi ridotti destinati; sono state affrontate alcune pagine significative di alcuni autori al fine di farne intuire l’attualità delle problematiche che costituiscono questioni aperte, oggetto di continua ricerca. La classe ha risposto a tale ampiezza di orizzonte con consapevolezza, senso critico e coscienza e chiaramente vista la complessità si è tentato in particolare di fornire opportunità di approfondimento personale. Il livello di conoscenze, competenze e abilità acquisite resta comunque per tutti gli studenti idoneo e conforme alla prova d’esame, anche se la motivazione, l’approfondimento e il rigore nell’affronto dei temi si differenzia sensibilmente da studente a studente, a seconda dell’attenzione posta alle sfide del nostro tempo.

3-CONTENUTI SVILUPPATI

IDEALISMO

- I caratteri della filosofia idealista

HEGEL (volume 2B) – La costruzione del “Regno del Pensiero”

- Cenni ai caratteri generali del Romanticismo e dell’Idealismo tedesco
 - I fondamenti del sistema hegeliano (il rapporto finito-infinito, ragione e realtà, la funzione della filosofia)
 - I momenti dell’Assoluto e la divisione del sapere
 - La legge del pensiero e della realtà: la dialettica
 - Hegel e Kant
 - La *Fenomenologia dello spirito* e il cammino della coscienza: caratteri generali
 - L’autocoscienza: la figura del “servo-padrone”
 - *L’Enciclopedia delle scienze filosofiche in compendio*
 - Cenni alla filosofia dello spirito oggettivo: diritto astratto, moralità, eticità
 - La filosofia dello spirito assoluto: arte, religione e filosofia
 - La “storia” del mondo e la sua razionalità
- *“Servitù e signoria” pag. 470

Volume 3A

LA FILOSOFIA POST-HEGELIANA IN RELAZIONE E REAZIONE ALL’HEGELISMO

SCHOPENHAUER – “La vita di un maestro del pessimismo”

- Le radici culturali del pensiero
 - L’analisi della dimensione fenomenica: il “velo di Maya”; il mondo come rappresentazione
 - L’analisi della dimensione noumenica: la scoperta della volontà nel soggetto, la scoperta della volontà nel mondo
 - I caratteri e le manifestazioni della volontà di vivere: il pessimismo
 - Le vie della liberazione del dolore: arte, morale, asceti
 - La potenza espressiva della musica
- *“Il mondo come volontà” pag. 42
- *“Un perenne oscillare tra dolore e noia” pag. 44
- *“La liberazione dal dolore” pag. 45
- *“Il pessimismo di Schopenhauer e Leopardi” pag. 25

KIERKEGAARD – “Un’esistenza per interrogarsi sull’esistenza”

- Il gioco serio degli pseudonimi
 - La critica all’hegelismo
 - La concezione dell’esistenza tra possibilità e fede
 - Gli “stadi” esistenziali: la vita estetica, la vita etica, la vita religiosa
 - L’esistenza dell’uomo tra angoscia, disperazione; “il salto” della fede
- *Lettura e analisi “Lo scandalo del cristianesimo” pag. 76
- *Kierkegaard e Munch, i colori dell’angoscia e della disperazione pag. 78

LA SINISTRA HEGELIANA FEUERBACH E MARX

FEUERBACH

- La Sinistra hegeliana
- La critica ad Hegel: il rovesciamento dei rapporti di predicazione
- La critica alla religione: l’alienazione
- I caratteri della “filosofia dell’avvenire”

MARX – “Una vita per comprendere e trasformare il mondo”

- I caratteri fondamentali del pensiero
 - La critica del “misticismo logico” e del giustificazionismo di Hegel
 - La critica dello Stato liberale moderno
 - La critica dell’economia politica borghese
 - Il distacco da Feuerbach
 - La concezione materialistica della storia: dall’ideologia alla scienza; la distinzione e il rapporto tra struttura e sovrastruttura; la dinamica dialettica della storia
 - Il *Manifesto del partito comunista*: la storia come lotta di classe
 - La rivoluzione e la dittatura del proletariato
- *“L’alienazione dell’operaio nella società capitalistica” pag. 142
- *“Una lunga storia di oppressioni” pag. 146

IL POSITIVISMO

- Le caratteristiche generali del positivismo europeo

OLTRE LA MODERNITÀ: LA REAZIONE AL POSITIVISMO E LA CRISI DELLE CERTEZZE.

- La crisi della ragione moderna; la crisi della ragione scientifica; le “ferite narcisistiche”; la “massificazione” della società

BERGSON

- La distinzione tra tempo della scienza e il tempo della vita
- *“L’evanescenza del tempo tra pittura e filosofia” pag. 250

LA CRISI DELLE CERTEZZE IN NIETZSCHE E IN FREUD

NIETZSCHE – “Il filosofo che ha celebrato la vita”

- Il ruolo della malattia nel filosofare
 - Il rapporto di Nietzsche con il nazismo
 - I tratti generali del pensiero, la scrittura poliedrica, l’asistematicità
 - Le fasi della riflessione nietzschiana e le relative opere:
 - il periodo giovanile: gli studi sulla nascita della tragedia; la concezione della storia
 - il periodo illuministico: il metodo genealogico della “filosofia del mattino”; la morte di Dio e il tramonto delle certezze metafisiche
 - il periodo di Zarathustra: la “filosofia del meriggio”; il superuomo; l’eterno ritorno
 - l’ultimo periodo: l’origine della morale e la trasvalutazione dei valori; la volontà di potenza; il nichilismo
- *“L’avvento del superuomo” pag. 403
- *“La trasvalutazione dei valori” pag. 405
- *“Un faticoso lavoro di scavo” pag. 422

FREUD – “La tirannia della passione per la psiche”

- Tra medicina e filosofia: la nascita della psicoanalisi
 - La scoperta dell’inconscio
 - La vita della psiche: l’origine delle nevrosi
 - Le vie per accedere all’inconscio: le “associazioni libere” e il “transfert”; i sogni, gli atti mancati e i sintomi nevrotici
 - La concezione della sessualità: la teoria della sessualità infantile; il complesso edipico
 - La concezione dell’arte
 - La concezione della religione e della civiltà
- *“L’origine della guerra e le vie per la pace da Freud a noi” pag. 444
- *“La complessità della psiche” pag. 453
- *“La teoria freudiana in Italo Svevo” pag. 437

IL NOVECENTO (volume 3B)

Si è approfondito il tema del pensiero femminile nel Novecento **ai fini della sensibilizzazione e riflessione sulla “Giornata Internazionale contro la violenza sulle Donne” e in preparazione alla conferenza “Violenza Ieri, Oggi e Domani” tenutasi il 24 novembre 2023.

LA RIFLESSIONE SULLA POLITICA – SUL POTERE E SUL PENSIERO FEMMINILE NEL NOVECENTO

Hannah Arendt

- Gli studi sull’origine del totalitarismo
- La condizione umana
- Lettura di alcuni passi da “La banalità del male” e visione di alcune parti multimediali sul processo di Adolf Eichmann

Simone Weil

- L’esperienza lavorativa
- La svolta mistica
- L’analisi del potere totalitario
- La forza, il nazismo e la semplicità dei criminali

Simone de Beauvoir

- Il femminismo dell’uguaglianza

Luce Irigaray

- Il femminismo della differenza sessuale

LA RIFLESSIONE SULL’ETICA

HANS JONAS: “Il principio responsabilità” con cenni alla critica della tecnica di Martin Heidegger, lettura di alcuni brani tratti da “Il principio responsabilità” di H. Jonas

** Si è scelto di attualizzarne il pensiero dando largo spazio all’educazione civica con anche altre letture di seguito elencate e ricomprese nell’Educazione Civica

EDUCAZIONE CIVICA

Si è lavorato sia in una dimensione integrata, ossia internamente alle discipline dell’area storico-filosofica, sia in una dimensione trasversale, che ha riguardato tutte le discipline in riferimento ai possibili contenuti costituzionalmente sensibili.

Nello specifico delle discipline di Storia e Filosofia sono stati affrontati i seguenti argomenti legati alle tre aree tematiche: Costituzione, Sviluppo sostenibile, Cittadinanza digitale:

- 1. La Costituzione**
- 2. L’Agenda 2030**
- 3. La Parità di genere obiettivo 5 dell’Agenda 2030**
- 4. La pace obiettivo 16 dell’Agenda 2030**

1-2-3- La Costituzione (PRIMO QUADRIMESTRE)

- La Costituzione della repubblica italiana, i suoi caratteri, l’ispirazione plurale
- Lettura e analisi dei primi 12 articoli in linea con l’obiettivo 5 dell’Agenda 2030
- I diritti delle donne nel mondo: l’uguaglianza di genere come obiettivo mondiale (Agenda 2030), UN Women: ONU e i diritti umani delle donne, Mee Too, il soffitto di cristallo
- Farahani: “Sono forte come una tigre, testarda come un rinoceronte”
- Approfondimento violenza di genere (la storia e i simboli) in preparazione alla partecipazione della “Giornata internazionale per l’eliminazione della violenza contro le donne” del 24 novembre 2023 promossa dalla scuola

1-2-4- Pace e ripudio della guerra art.11 della Costituzione e ob.16 Agenda 2030 (SECONDO QUADRIMESTRE) e l'impatto della scienza sulla vita delle persone

- Dalla società delle nazioni all'Onu
- Lettura, analisi e discussione guidata "Il premio Nobel per la pace all'Europa"
- Il progetto Manhattan
- Carteggio Anders – Etherley
- Carteggio Freud – Einstein
- Approfondimento su Oppenheimer in collaborazione con l'università di Camerino

PREPARAZIONE ALLE PROVE INVALSI, PROVA INVALSI, PCTO E PREPARAZIONE ALL'ESAME DI STATO

La classe ha espletato tutte le simulazioni di prove e si è esercitata sulle tipologie previste per l'esame di Stato.

CRITERI USATI NELLE SCELTE E NELLO SVILUPPO

Il lavoro si è articolato in unità didattiche collocando il pensiero dei singoli filosofi nel contesto storico e culturale. Sono state fornite delle linee di riferimento al fine di comprendere i legami e le differenze tra i vari sistemi filosofici. L'uso del testo ha sempre seguito la mappatura delle questioni indicate in classe fungendo da strumento operativo per l'approfondimento personale.

4 -METODI

Il metodo privilegiato è stato quello della lezione frontale accompagnato dalla lezione dialogata e partecipata. Al lavoro individuale si è alternato il lavoro di gruppo per favorire il confronto interpersonale, stimolare la creatività nell'ipotizzare soluzioni e abituare gli alunni a organizzarsi in un contesto di ricerca. Il metodo ha sostanzialmente rispettato le seguenti fasi:

- partire dalle conoscenze degli alunni, dall'osservazione dei fatti, dei fenomeni, delle fonti
- introdurre i contenuti attraverso le motivazioni che ne hanno determinato lo sviluppo
- rettificare in senso critico e continuamente i concetti discussi, con affinamenti successivi
- partendo dai problemi, pervenire a definizioni di carattere generale
- stimolare la partecipazione al dialogo e alla creatività nella ricerca di soluzioni

5 – SPAZI E MEZZI

Le lezioni si sono svolte in aula e sono state arricchite dalle metodologie offerte delle Flipped Class e dal Cooperative Learning anche in vista di una dimensione orientativa

TESTO IN USO

N. ABBAGNANO G: FORNERO "La filosofia e l'esistenza" Paravia, voll.2B- 3A e 3B

Testo di riferimento per educazione civica "L'officina della cittadinanza, temi di educazione civica" a cura di Marco Chiavazza Pearson.

ALTRO MATERIALE

Schede didattiche complementari, schede di lavoro, materiale multimediale, computer, power point, fotocopie, tabelle, mappe concettuali, documenti autentici ed ogni altro materiale che di volta in volta è stato ritenuto utile e caricato su Classroom.

6-TEMPI

Ore settimanali: 2 Il monte ore annuale di filosofia, individuato all'inizio dell'anno in un totale di 33 settimane effettive di scuola, lasciava prevedere la disponibilità teorica di 66 ore totali. Di questo monte-ore, in effetti le ore realmente utilizzate per la disciplina sono un numero inferiore per diversi motivi legati alla partecipazione a progetti di Istituto ai quali il Consiglio di Classe ha aderito e nello specifico alle attività di Orientamento D.M. 328 /2022.

7- VERIFICA E VALUTAZIONE

Le tipologie di verifica sono state strettamente legate agli obiettivi della programmazione e realizzate in modo da poter accertare con sufficiente chiarezza quali competenze l'alunno avesse raggiunto e tali da fornire informazioni sul livello di apprendimento dei singoli e della classe nel suo insieme, così da guidare gli allievi alla consapevolezza dei propri cambiamenti.

Nella pratica didattica sono stati utilizzati due momenti di valutazione strettamente legati tra loro: la valutazione formativa, volta ad accertare l'apprendimento e l'interesse individuali e la valutazione sommativa, nelle prove scritte e orali, al termine dei moduli trattati. Nel corso dell'anno gli alunni si sono misurati con tutte le tipologie previste dal nuovo esame.

STRUMENTI DI VERIFICA

Prove tipologiche utilizzate per la verifica	SI	NO
Prove scritte monodisciplinari	x	
Colloqui disciplinari	x	
Lavori di gruppo	x	
Questionari	x	
Test strutturati e/o semistrutturati	x	

OSSERVAZIONE DEL PROCESSO DI APPRENDIMENTO - PROVE ORALI E SCRITTE

	OBIETTIVI	DESCRITTORI
	CONOSCENZA dei contenuti	10-9 Ampia e approfondita 8-7 Adeguata e pertinente 6 Essenziale e schematica 5 Frammentaria e superficiale 4 Disorganica e lacunosa 1-3 Inconsistente - nulla
	ABILITA' utilizzo dei contenuti	10-9 Sicura/autonoma in situazioni complesse 8-7 Adeguata in situazioni note e /o non note 6 Di base 5 Incerta 4 Inadeguata 1-3 Non acquisita

	<p style="text-align: center;">COMPETENZA capacità di organizzazione, elaborazione, esposizione</p>	Livello avanzato: Approfondita e originale	10-9
		Livello intermedio: Articolata e organica	8-7
		Livello base: Lineare ma schematica	6
		Disorganica e parziale	5
		Stentata e frammentaria	4
		Livello base non raggiunto: Inconsistente	1-3

1-SITUAZIONE GENERALE DELLA CLASSE

La classe si è costantemente mostrata rispettosa dei ritmi scolastici, corretta e attenta, motivata e curiosa riguardo alle tematiche della disciplina e soprattutto per le questioni storiche del nostro tempo. I ragazzi sono stati sollecitati a comprendere i cambiamenti e le diversità dei tempi storici in una dimensione diacronica (attraverso il confronto tra epoche) e in una dimensione sincronica (attraverso il confronto tra aree geografiche e culturali). Gran parte degli alunni si è approcciata al percorso storico con curiosità, responsabilità e giudizio critico, nel rispetto delle consegne pomeridiane, nel rigore metodologico richiesto nell'affronto dei temi. Hanno lavorato nel tempo consolidando un metodo di studio autonomo e rigoroso; solo in alcuni casi l'affronto poco puntuale della disciplina, le assenze più ricorrenti e lo scarso impegno pomeridiano non hanno permesso di coglierne a pieno i contenuti, con alcune difficoltà che emergono nell'esposizione orale e scritta. La classe ha raggiunto un livello di argomentazione, concettualizzazione, giudizio critico e linguaggio specifico tra il buono e l'ottimo; un numero esiguo di alunni si attesta su una preparazione discreta. Il clima relazionale con la docente è risultato più che buono e improntato in modo significativo sulla fiducia reciproca. Infine, le studentesse e gli studenti hanno sviluppato una più profonda comprensione critica del mondo attuale, per affrontarlo nel modo più adeguato possibile alla crescita del sé e del senso di appartenenza alla comunità anche in un'ottica orientativa.

2-OBIETTIVI RAGGIUNTI

In generale sono stati raggiunti i seguenti obiettivi:

Area metodologica:

- Acquisire un metodo di studio autonomo e flessibile che consenta di condurre ricerche e approfondimenti personali
- Essere in grado di sostenere una propria tesi aprendosi all'ascolto e alla valutazione critica delle argomentazioni altrui
- Acquisizione di competenze relative all'argomentazione, alla concettualizzazione, al linguaggio specifico, al giudizio critico

Area logico-argomentativa:

- Essere in grado di condurre un ragionamento con rigore logico, identificando problematiche e individuando possibili soluzioni
- Essere in grado di leggere e interpretare criticamente i contenuti delle diverse forme di comunicazione

Area linguistica e comunicativa:

- Promuovere la cura dell'esposizione, orale e scritta
- Saper utilizzare le tecnologie dell'informazione e della comunicazione per studiare, fare ricerca, dialogare

Area storico-umanistica:

- Essere in grado di riconoscere ed identificare le problematiche del nostro tempo
- Acquisire il senso di appartenenza al gruppo classe nonché la consapevolezza dei valori dell'essere cittadino
- Essere consapevoli del patrimonio filosofico, storico e culturale delle diverse civiltà cogliendo il nesso tra le diverse discipline e i loro metodi fondativi ed espressivi

Area scientifica:

- Essere in grado di riconoscere il linguaggio e il metodo scientifico della disciplina rispettandone lo statuto epistemologico

Nello specifico sono stati fissati e sostanzialmente raggiunti i seguenti obiettivi:

Asse storico-sociale:

- Comprendere il cambiamento e la diversità dei tempi storici in una dimensione diacronica attraverso il confronto tra epoche e in una dimensione sincronica attraverso il confronto tra aree geografiche e culturali
- Collocare l'esperienza personale in un sistema di regole fondato sul reciproco riconoscimento dei diritti garantiti dalla Costituzione, a tutela della persona, della collettività e dell'ambiente
- Riconoscere le caratteristiche essenziali del sistema socio-economico per orientarsi nel tessuto produttivo del proprio territorio

Competenze:

- Saper leggere il proprio tempo storico e sé attraverso le categorie della disciplina
- Cogliere la dimensione diacronica e sincronica degli eventi storici
- Saper utilizzare il linguaggio specifico e le categorie storiche di riferimento
- Percepire il senso della continuità storica e della caratterizzazione delle diverse epoche negli snodi principali
- Abituarsi al dialogo e al confronto di idee sviluppando autonomamente (e trasferendo su nuovi contesti) le competenze acquisite
- Saper impostare ricerche e percorsi di approfondimento utilizzando diversi strumenti e integrando più visioni disciplinari
- Saper ragionare criticamente e argomentare riutilizzando gli strumenti offerti dalla metodologia di approccio della disciplina e dalla storiografia

Capacità:

- Comprendere che la storia è la dimensione di tutti gli eventi umani (macrostoria e microstoria)
- Contestualizzare secondo le coordinate spazio-temporali gli eventi con la consapevolezza della loro complessità
- Acquisire il linguaggio specifico della disciplina
- Saper individuare ed esporre i principali contenuti della disciplina secondo le categorie specifiche
- Acquisire la consapevolezza della diversità delle fonti storiche e saper utilizzare cronologie, atlanti, tavole sinottiche, fonti iconografiche
- Saper contestualizzare storicamente e culturalmente l'azione dei protagonisti del percorso storico
- Saper trasferire quanto appreso alle problematiche odierne

Conoscenze:

- Conoscere i contenuti essenziali e il percorso culturale, sociale, economico, etico, religioso e politico della storia dell'Italia, dell'Europa e del mondo nella seconda metà del XIX secolo e del XX
- Conoscere le questioni della contemporaneità (XXI secolo) negli snodi fondanti
- Acquisire i percorsi scelti per l'Ed. Civica in relazione alle tematiche del quadro normativo

SCARTO TRA OBIETTIVI PROGRAMMATI E OBIETTIVI RAGGIUNTI

Non si sono evidenziati scarti significativi tra gli obiettivi programmati e quelli raggiunti; si sono piuttosto operate delle modifiche in itinere soprattutto in relazione alla scelta dei percorsi storici del secondo Novecento. Si è tenuto conto, in particolare, delle questioni sollevate dagli studenti, dei fatti storici accaduti, delle necessità emerse in Educazione Civica, del contesto interdisciplinare, e delle maggiori sfide della contemporaneità, fino alle problematiche del nuovo millennio. Nello specifico si è approfondito il tema della pace, il ruolo delle donne nella storia e il rapporto dell'uomo con la tecnica in una società caratterizzata da

complessità, velocità, virtualità, armi, violenze di genere e tanti conflitti. Si sottolinea che vista l'ampiezza del programma (e l'impossibilità di un lavoro puntuale rispetto ai tempi destinati) sono stati solo mappati e brevemente trattati alcuni significativi percorsi del secondo dopoguerra (la guerra fredda, la caduta del muro di Berlino) al fine di farne intuire l'attualità e le criticità, oggetto di continua ricerca storica e storiografica. Il livello di conoscenze, competenze e abilità acquisite risulta pienamente conforme alla prova d'esame.

3 – CONTENUTI SVILUPPATI

L'INIZIO DEL XX SECOLO

LA NASCITA DELLA SOCIETÀ DI MASSA

- L'età della seconda rivoluzione industriale le trasformazioni tecnologiche, sociale e culturali
- *La Belle Époque*
- *La massificazione della politica* partiti di massa
- Nazioni e nazionalismi
- Nazionalismo, imperialismo e antisemitismo (l'affaire Dreyfus)

L'ITALIA GIOLITTIANA E IL DECOLLO INDUSTRIALE

- Economia e società all'inizio del Novecento
- Lo sviluppo industriale ed economico
- La linea politica di Giolitti, le riforme sociali
- La crescita del divario tra Nord e Sud e le migrazioni
- La politica estera e la crisi del sistema giolittiano
- Giolitti nella storiografia: luci e ombre

**Approccio storiografico:* Salvemini "L'Asino", Giovanni de Luna "Come è mutato il mondo dopo la rivoluzione dei consumi" - George Ritzer e la "Religione dei consumi" pag. 14, Frederick Taylor "Un metodo scientifico per la produzione di fabbrica" pag. 12.

DALLA PRIMA GUERRA MONDIALE ALLA CRISI DEL 1929

LA PRIMA GUERRA MONDIALE

- La genesi della "grande guerra"
- Il primo anno del conflitto (1914)
- Il dibattito italiano tra interventisti e neutralisti
- Guerra di trincea, la morte di massa e guerra sottomarina (1915-16) e i fronti
- L'anno cruciale (1917)
- La nuova Europa: i Trattati di pace e la Società delle Nazioni
- Il bilancio umano, sociale e politico del conflitto
- Il genocidio degli armeni
- Le donne in guerra
- I Quattordici punti di Wilson, i trattati di pace e la nascita della società delle Nazioni
- Le nuove armi

**Approccio storiografico:* visione del filmato di Benedetto XV: L'inutile strage, visione filmato multimediale di Anne Coleman Lad la scultrice che restituì un volto ai mutilati della Prima guerra mondiale

IL PRIMO DOPOGUERRA E GLI ANNI VENTI

- I problemi del dopoguerra in Europa e in Italia
- La società delle Nazioni e i suoi limiti
- Una pace precaria
- Gli echi della Rivoluzione russa
- Problemi economici e sociali comuni
- La Spagnola
- La situazione dei vinti: Austria e Germania
- La Repubblica di Weimar e il crollo del marco, il Piano Dawes
- Il dopoguerra negli Stati Uniti dal proibizionismo agli anni folli, la "Red Scare"

- Il caso Sacco e Vanzetti
- La mafia italo-americana
- La Palestina e il Sionismo

*Il discorso di Bartolomeo Vanzetti a pag. 154 con visione breve filmato del processo

*Contini "La spagnola: un'immane tragedia sprofondata nell'oblio" pag. 169

Approfondimento in modalità cooperativa e di Flipped class sulla mafia italiana ieri e oggi e sull'attività del magistrato Nicola Gratteri

LA CRISI DEL 1929 E GLI ANNI DELLA "GRANDE DEPRESSIONE"

- La crisi economica del '29 e il crollo di Wall Street
- Roosevelt e il New Deal

I TOTALITARISMO DEL NOVECENTO

DALLA RIVOLUZIONE RUSSA ALL'URSS DI STALIN

- Dall'abdicazione dello zar alle Tesi d'aprile
- Dalla Rivoluzione d'ottobre alla guerra civile, il comunismo di guerra e la NEP
- La nascita dell'URSS l'URSS di Stalin, collettivizzazione forzata, la repressione dei kulaki, i Piani quinquennali
- La repressione del dissenso: il Gulag e il terrore staliniano

*"Le tesi di aprile" di Lenin a pag. 216;

*Victor Serge "La minaccia angosciosa del controllo" pag. 227

L'ASCESA DEL FASCISMO E COSTRUZIONE DELLA DITTATURA (1919-1926) E IL REGIME FASCISTA (1926-1939)

- Un dopoguerra travagliato, il biennio rosso, la questione di Fiume, i partiti PSI, PPI, PCI, l'avvento del Fascismo: i Fasci italiani di combattimento, la marcia su Roma e la conquista del potere, la legge Acerbo
- La Dittatura fascista: il delitto Matteotti, la costruzione del regime: la politica del consenso; il controllo della società (scuola, tempo libero, maternità, donne, giovani, coscienze), i mass media
- I Patti lateranensi e la repressione degli oppositori
- La politica economica, le battaglie e la politica estera: la costruzione dello Stato fascista; le scelte economiche; le leggi razziali

**Approccio storiografico*: "Il manifesto degli intellettuali antifascisti" di Benedetto Croce, Discorso di Mussolini alla Camera 3 gennaio 1925 a pag. 256 e visione filmato originale.

IL REGIME NAZISTA NELLA GERMANIA TRA LE DUE GUERRE MONDIALI ADOLF HITLER E LA CONQUISTA DEL POTERE

- L'instabilità della Repubblica di Weimar e le conseguenze della crisi del 1929
- Hitler al potere e la costruzione della dittatura
- Lo Stato totalitario; indottrinamento, propaganda, il rogo dei libri, la politica economica ed estera; la politica razziale e l'antisemitismo, il riarmo, lo "spazio vitale" e la preparazione alla guerra

**Approfondimento storiografico*: Galli Della Loggia: *La nascita dei totalitarismi, Le leggi di Norimberga* pag. 318

IL MONDO VERSO LA SECONDA GUERRA MONDIALE LA GUERRA CIVILE SPAGNOLA

- Crisi economico-politica, la ribellione franchista e la guerra civile, una guerra internazionale contro il fascismo

LA SECONDA GUERRA MONDIALE: UNO SCONTRO TOTALE

- Lo scoppio del conflitto: le prime fasi (1939-40). La "guerra lampo" e la "guerra parallela" dell'Italia, la battaglia d'Inghilterra
- Il 1941: l'invasione dell'Urss, l'operazione Barbarossa e l'intervento americano
- Il 1942-43: la crisi dell'Asse e la riscossa degli Alleati. Gli Alleati in Italia e la caduta del fascismo
- Il 1943-44: la Resistenza in Europa

- La tragedia della Shoah, soluzione finale, lager
- Il 1944-45: la sconfitta del nazismo e gli ultimi anni di guerra: lo sbarco in Normandia
- La conclusione del conflitto nel Pacifico: la bomba atomica su Hiroshima e Nagasaki
- Il progetto Manhattan
- L'assetto post-bellico: i Trattati di Parigi
- I processi di Norimberga e la figura di Adolf Eichmann
- La creazione dell'ONU; la divisione della Germania
- Shoah e Olocausto: le modalità, i simboli, lo scopo della "soluzione finale"

Approfondimento storiografico: La dichiarazione di guerra di Mussolini (10 giugno 1940) "Vinceremo"
pag. 428

LA GUERRA FREDDA

- Cenni generali e la caduta del muro di Berlino (visione breve filmato)

EDUCAZIONE CIVICA

Si è lavorato sia in una dimensione integrata, ossia internamente alle discipline dell'area storico-filosofica, sia in una dimensione trasversale, che ha riguardato tutte le discipline in riferimento ai possibili contenuti costituzionalmente sensibili

Nello specifico delle discipline di Storia e Filosofia sono stati affrontati i seguenti argomenti legati alle tre aree tematiche: Costituzione, Sviluppo sostenibile, Cittadinanza digitale

1. **La Costituzione**
2. **L'Agenda 2030**
3. **La Parità di genere obiettivo 5 dell'Agenda 2030**
4. **La pace obiettivo 16 dell'Agenda 2030**

1-2-3- La costituzione (PRIMO QUADRIMESTRE)

- La Costituzione della repubblica italiana, la sua storia, il Referendum, i Padri Costituenti, i suoi caratteri, l'ispirazione plurale
- Lettura e analisi dei primi 12 articoli
- L'obiettivo 5 dell'Agenda 2030, I diritti delle donne nel mondo: l'uguaglianza di genere come obiettivo mondiale (Agenda 2030), UN Women: ONU e i diritti umani delle donne, Mee Too, il soffitto di cristallo
- Farahani: "Sono forte come una tigre, testarda come un rinoceronte"
- Approfondimento violenza di genere (la storia e i simboli) in preparazione alla partecipazione della "Giornata internazionale per l'eliminazione della violenza contro le donne" del 24 novembre 2023 e promossa dalla scuola

1-2-4- Pace e ripudio della guerra art.11 della Costituzione e ob.16 Agenda 2030 (SECONDO QUADRIMESTRE) e l'impatto della scienza sulla vita delle persone

- Dalla società delle nazioni all'Onu
- Lettura, analisi e discussione guidata "Il premio Nobel per la pace all'Europa"
- Il progetto Manhattan
- Carteggio Anders – Etherley
- Carteggio Freud – Einstein
- Approfondimento su Oppenheimer in collaborazione con l'università di Camerino

PREPARAZIONE ALLE PROVE INVALSI, PROVA INVALSI, PCTO E PREPARAZIONE ALL'ESAME DI STATO

La classe ha espletato tutte le simulazioni di prove e si è esercitata sulle tipologie previste per l'esame di Stato.

CRITERI USATI NELLE SCELTE E NELLO SVILUPPO

Il lavoro si è articolato in unità didattiche collocando gli eventi nel contesto storico e culturale di riferimento. Sono state fornite delle mappe sintetiche al fine di concettualizzare con maggior semplicità e rigore. L'uso del testo ha sempre seguito la mappatura delle questioni indicate in classe fungendo da strumento operativo per l'approfondimento personale.

4 –METODI

Il metodo privilegiato è stato quello della lezione frontale accompagnato dalla lezione dialogata. Al lavoro individuale si è alternato il lavoro di gruppo per favorire il confronto interpersonale, stimolare la creatività nell'ipotizzare soluzioni e abituare gli alunni a organizzarsi in un contesto di ricerca. Il metodo ha sostanzialmente rispettato le seguenti fasi:

- partire dalle conoscenze degli alunni, dall'osservazione dei fatti, dei fenomeni, delle fonti
- introdurre i contenuti attraverso le motivazioni che ne hanno determinato lo sviluppo
- rettificare in senso critico e continuamente i concetti discussi, con affinamenti successivi
- partendo dai problemi, pervenire a definizioni di carattere generale
- stimolare la partecipazione al dialogo e alla creatività nella ricerca di soluzioni

5 – SPAZI E MEZZI

Le lezioni si sono svolte in aula e sono state arricchite dalle metodologie offerte delle Flipped Class e dal Cooperativo Learning anche in vista di una dimensione orientativa

TESTO IN USO

GIOVANNI DE LUNA-MARCO MERIGGI “Valore Storia: il Novecento e il mondo contemporaneo” Paravia, vol 3

Testo di riferimento per educazione civica “L'officina della cittadinanza, temi di educazione civica” a cura di Marco Chiavazza Pearson

ALTRO MATERIALE

Schede didattiche complementari, schede di lavoro, filmati multimediali, computer, fotocopie, grafici, power point, mappe concettuali, documenti autentici ed ogni altro materiale che di volta in volta è stato ritenuto utile e caricato su Classroom.

6 –TEMPI

Ore settimanali:2. Il monte ore annuale di storia, individuato all'inizio dell'anno in un totale di 33 settimane effettive di scuola, lasciava prevedere la disponibilità teorica di 66 ore totali. Di questo monte-ore, in effetti le ore realmente utilizzate per la disciplina sono un numero inferiore per diversi motivi tra cui i Progetti di Istituto accolti dal Consiglio di Classe e l'Orientamento in linea con il D.M. 328/2022.

7- VERIFICA E VALUTAZIONE

Le tipologie di verifica sono state strettamente legate agli obiettivi della programmazione e realizzate in modo da poter accertare con sufficiente chiarezza quali competenze l'alunno avesse raggiunto e tali da fornire informazioni sul livello di apprendimento dei singoli e della classe nel suo insieme, così da guidare gli allievi alla consapevolezza dei propri cambiamenti.

Nella pratica didattica sono stati utilizzati due momenti di valutazione strettamente legati tra loro: la valutazione formativa, volta ad accertare l'apprendimento e l'interesse individuali e la valutazione sommativa, nelle prove scritte e orali, al termine dei moduli trattati. Nel corso dell'anno gli alunni si sono misurati con tutte le tipologie previste dal nuovo esame.

STRUMENTI DI VERIFICA

Prove tipologiche utilizzate per la verifica	SI	NO
Prove scritte monodisciplinari	x	
Colloqui disciplinari	x	
Lavori di gruppo	x	
Questionari	x	
Test strutturati e/o semistrutturati	x	

OSSERVAZIONE DEL PROCESSO DI APPRENDIMENTO – PROVE ORALI E SCRITTE

	OBIETTIVI	DESCRITTORI
	CONOSCENZA dei contenuti	10-9 Ampia e approfondita 8-7 Adeguata e pertinente 6 Essenziale e schematica 5 Frammentaria e superficiale 4 Disorganica e lacunosa 1-3 Inconsistente - nulla
	ABILITA' utilizzo dei contenuti	10-9 Sicura/autonoma in situazioni complesse 8-7 Adeguata in situazioni note e /o non note 6 Di base 5 Incerta 4 Inadeguata 1-3 Non acquisita
	COMPETENZA capacità di organizzazione, elaborazione, esposizione	<i>Livello avanzato:</i> Approfondita e originale 10-9 <i>Livello intermedio:</i> Articolata e organica 8-7 <i>Livello base:</i> Lineare ma schematica 6 Disorganica e parziale 5 Stentata e frammentaria 4 <i>Livello base non raggiunto:</i> Inconsistente 1-3

PERCORSO FORMATIVO

1 - SITUAZIONE GENERALE DELLA CLASSE

La classe è sostanzialmente corretta sia nel rapporto con l'insegnante che a livello interpersonale, benché talvolta un ristretto gruppo di alunni manifesta un comportamento vivace, soprattutto nei momenti meno strutturati.

Sul piano della socializzazione i ragazzi sono ben integrati tra loro e con i compagni di altre classi.

La maggioranza degli alunni continua ad avere una preparazione discreta o buona, dettata, in svariati casi da uno studio a casa approfondito e continuativo.

Alcuni alunni, con una preparazione più carente lavorano con un impegno non sempre adeguato.

Gli allievi si sono generalmente mostrati disponibili al dialogo educativo e alla partecipazione attiva, manifestando interesse e curiosità nei confronti delle attività proposte, benché in maniera differenziata, secondo le proprie inclinazioni.

Il lavoro domestico è svolto con regolarità dalla quasi totalità degli alunni, in modo più o meno approfondito a seconda dei singoli casi.

2 - OBIETTIVI RAGGIUNTI

Obiettivi generali

- Potenziamento delle abilità ricettive e produttive in lingua straniera
- Miglioramento delle abilità di comprensione e analisi-critica del testo, anche attraverso l'uso di materiale autentico
- Potenziamento della comprensione di testi orali diversificati per difficoltà, registro e contesto
- Studio sistematico del testo letterario avendo per obiettivo la conoscenza della storia della letteratura e dell'ambiente socio-culturale cui fanno riferimento le opere
- Stimolo alla capacità argomentativa in lingua straniera, all'espressione di opinioni e deduzioni personali
- Allenamento al dialogo su argomenti e contesti differenti, al fine di sviluppare scioltezza di espressione e ampiezza lessicale

Obiettivi trasversali (pluridisciplinari)

- Stimolare un comportamento corretto e responsabile verso l'ambiente scolastico e verso gli altri
- Confermare interesse e motivazione allo studio
- Acquisire capacità espositive sempre più ricche e corrette
- Saper affrontare argomenti in modo autonomo e saperli rielaborare
- Saper utilizzare in modo consapevole e critico appunti, testi e documenti
- Sviluppare la capacità di reperimento e di selezione di dati autorevoli anche in vista di uno studio universitario
- Avere consapevolezza delle proprie conoscenze e competenze al fine di una corretta autovalutazione

Obiettivi specifici:

Conoscenza:

- Conoscere e comprendere le idee chiave di un testo in lingua straniera (letterario e storico): i fatti, i personaggi, i luoghi e i temi caratterizzanti un'epoca

Abilità:

- Saper analizzare qualunque tipologia di testo; saper comprendere avvenimenti e personalità storiche (e attuali)
- Saper analizzare e sviluppare una tematica partendo dalla lettura di uno o più testi, l'ascolto di contenuti audiovisivi specifici

- Sapere leggere e collocare un autore nel proprio contesto storico, sociale e culturale creando collegamenti fra i diversi autori oggetto di studio
- Sapere comprendere le informazioni fondamentali e le caratteristiche stilistiche di testi abbastanza complessi, sia scritti che orali
- Sapere elaborare brevi testi su una gamma di tematiche diverse ed esprimere opinioni su un argomento

Competenza:

- Approfondire dal punto di vista linguistico le abilità ricettive e produttive
- Consolidare l'abilità di lettura anche di materiali autentici
- Potenziare la capacità di scrittura stimolando l'abilità di sintesi e rielaborazione
- Potenziare la produzione orale anche tramite l'ascolto di contenuti audiovisivi, stimolare l'acquisizione di un lessico pertinente e sempre più ampio
- Sviluppare e consolidare l'interesse per la lettura, la civiltà e per la cultura anglosassone

SCARTO TRA OBIETTIVI PROGRAMMATI E OBIETTIVI RAGGIUNTI

Gli obiettivi previsti ad inizio anno sono stati raggiunti globalmente dagli alunni, con livelli di competenza differenziati.

3 - CONTENUTI SVILUPPATI

Nella selezione di testi ed autori appartenenti ai periodi affrontati si è data precedenza alla prosa ed ai romanzieri, talvolta in rispondenza a preferenze espresse dagli alunni. A causa di alcune ore di lezione non effettuate per malattie, progetti, uscite e convegni, e quindi della riduzione dei tempi, si sono semplificati e/o eliminati alcuni argomenti inizialmente previsti.

Contenuto disciplinare	Unità didattiche	Livello di approfondimento (suff., discr., buono, ottimo)
<p align="center">THE VICTORIAN AGE</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. The Victorian age: reforms and foreign policy, the railways, the Great exhibition, work and alienation, health and medical treatments in the early XIX century, social darwinism, the spread of socialist ideas, patriotism, the American civil war, women in the XIX century. 2. The Victorian compromise. 3. The Victorian novels (realistic and fantastic). 4. Aestheticism (main features, motto, theorist). 5. Charles Dickens (life and style, topics); the novel <i>Oliver Twist</i>, general features; text: 'Oliver wants some more' from <i>Oliver Twist</i>; scenes from the movie 'Oliver Twist' by Roman Polanski. 6. Lewis Carroll (life and style); the novel <i>Alice's Adventures in Wonderland</i>, general features; text: 'A Mad Tea Party' from ch.7. 7. Oscar Wilde (life, themes and style), the novel <i>The Picture of Dorian Gray</i>; text: 'Dorian's death', from ch.20; the play <i>The Importance of being Earnest</i>, general features; text: 'The interview', from Act 1 + reading of the last part of Act 3. Scenes from the movie 'The Importance of being Earnest' (2002). 	<p align="center">Buono</p>

<p style="text-align: center;">THE MODERN AGE</p>	<ol style="list-style-type: none"> 8. Overview of the Edwardian period (Imperialism, the Welfare State, the Suffragettes movement). 9. World War I, main events concerning Britain and Ireland (the Easter Rising). 10. The inter-war years: the Irish war of Independence. 11. The beginning of the XX century in the USA (ref. the Jazz age, the Lost Generation). 12. The age of anxiety. 13. The Second World War: overview, the figure of Winston Churchill, Churchill's speech 'Blood, Toil, Tears and Sweat'. 14. The interior monologue, main features of the modern novel. 15. The War poets. 16. James Joyce (life, style and works); the collection <i>Dubliners</i>, general features; texts: <i>Eveline</i>; cenni a <i>Finnegans Wake</i> e <i>Ulysses</i>, come esempio dell'evoluzione della scrittura di Joyce. 17. Virginia Woolf (life, style and works); the novel <i>Mrs Dalloway</i>, general features; text: 'Clarissa and Septimus' (beginning of the novel) 'Clarissa's party' (end of the novel), from <i>Mrs Dalloway</i>. 18. Siegfried Sassoon (style); text: the poem 'Glory of Women'. 19. Francis Scott Fitzgerald (themes and style); the novel <i>The Great Gatsby</i>, general features; text: 'Nick meets Gatsby' Gli alunni hanno letto una versione graduata del romanzo durante le precedenti vacanze estive. 20. George Orwell (themes and style); the novel <i>1984</i>, general features; text: 'Big Brother is watching you' from <i>1984</i>, ch.1. 	<p style="text-align: center;">Buono</p>
<p style="text-align: center;">THE PRESENT AGE</p>	<ol style="list-style-type: none"> 21. The Irish Troubles, a conclusione della questione irlandese del primo Novecento. 	<p style="text-align: center;">Sufficiente</p>

Attività aggiuntive: la classe ha partecipato alle qualificazioni (fase d'istituto) del Campionato Nazionale Delle Lingue (CNDL), ove due alunni sono risultati idonei allo svolgimento delle semifinali nazionali; nell'ottica del miglioramento dei risultati delle prove Invalsi, come da PTOF, si sono svolte attività preparatorie allo svolgimento delle prove Invalsi, incluse due simulazioni computer-based; alcuni alunni hanno partecipato all'uscita didattica relativa alla visione di uno spettacolo teatrale in lingua inglese della compagnia Palketto Stage, basato sul remake della tragedia 'Hamlet' di W. Shakespeare.

4 - METODI

Gli argomenti letterari sono stati proposti allo scopo di avere un'ampia visione dei periodi storici letterari, saperli collegare fra loro individuando le eventuali analogie e differenze, consolidare e ampliare il lessico di base. I testi letterari affrontati sono sempre stati accompagnati da attività di comprensione, analisi e confronto, al fine di interiorizzarne il senso in se stesso, in rapporto al genere letterario di appartenenza, in rapporto all'autore ed al periodo storico.

5 – SPAZI E MEZZI

Aula scolastica con utilizzo di contenuti online visionati su Smartboard ed ebook, documenti di approfondimento caricati sulla Classroom di Inglese degli studenti.

Libri di testo: ‘Performer Heritage’ voll. 1 e 2 – M. Spiazzi, M.Tavella, M. Layton–ZANICHELLI. Materiale extra: fotocopie, ebook, audiovisivi fruibili da internet, dvd.

6 - TEMPI

Fino al termine delle lezioni si prevedono ancora alcune ore di lezione, in cui si effettueranno valutazioni su assegnazioni scritte/orali ed un ripasso generale degli argomenti svolti.

Svariate ore, su 99 totali previste per l'intero A.S., non sono state svolte, a causa di iniziative culturali, simulazioni prove d'esame, assemblee, uscite, progetti, orientamento ecc.

7 - VERIFICA E VALUTAZIONE

Le verifiche scritte, in itinere e sommative, si sono avvalse di prove a domande aperte, da cui valutare sia le conoscenze che la competenza di writing. Sono stati effettuati anche test di verifica globale delle competenze linguistiche, sulla comprensione del testo scritto e orale, slegati dalle conoscenze. Le verifiche orali, afferenti ad una specifica tabella di valutazione, si sono essenzialmente basate su quesiti aperti mirati a stabilire i livelli di competenza di speaking e contenutistica; talvolta sono state valutate presentazioni di argomenti del programma, affrontati in autonomia dai ragazzi, poi revisionate dal docente. Si sono valutate globalmente, in itinere, anche le assegnazioni a casa con restituzione online o cartacea. La valutazione complessiva (scritta e orale) ha inoltre considerato sia il livello di attenzione e partecipazione degli studenti in classe, sia lo studio a casa. La valutazione delle conoscenze, competenze e capacità è stata effettuata tenendo conto dei seguenti aspetti: capacità di comprensione e comunicazione, correttezza linguistica e fonetica, conoscenza dei contenuti, chiarezza espositiva, capacità di rielaborazione personale, coesione e coerenza della produzione scritta e orale.

STRUMENTI DI VALUTAZIONE

Sono state effettuate un congruo numero di prove orali tradizionali, sia nel primo che nel secondo quadrimestre, ed alcune prove orali per il recupero di eventuali insufficienze.

Le prove scritte risultano in due prove nel primo quadrimestre e due prove nel secondo quadrimestre.

1 - SITUAZIONE GENERALE DELLA CLASSE

La classe è costituita da 6 studentesse e 8 studenti e il lavoro disciplinare si è svolto in continuità negli ultimi 4 anni.

Gli elementi che la compongono sono educati e rispettosi dei ruoli, in generale attivi e collaborativi, con un apprezzabile grado di socializzazione e di affiatamento nel quale la convivenza tra pari, maturata nel tempo, risulta generalmente serena e abbastanza solidale. Questo clima, unitamente al generale discreto livello sia di conoscenze matematiche pregresse che di abilità nell'uso degli strumenti, ha consentito, ad un ristretto gruppo di studenti, di costruire un apparato di conoscenze e strumenti solido e apprezzabile e un adeguato quadro di competenze disciplinari specifiche.

Nel corso degli anni, e particolarmente nell'ultimo, la maggioranza degli studenti e delle studentesse è stata sostenuta dalle necessarie capacità di attenzione nel lavoro d'aula, diligenza e continuità nel lavoro domestico, autonomia nella rielaborazione personale, motivazione all'approfondimento. La risposta alla proposta educativa rivela, così, una qualità degli interventi sufficientemente profonda e disponibile a rivedere la propria conoscenza per inquadrarla in un processo di apprendimento più ampio.

Il livello di attenzione è nel complesso apprezzabile: i ragazzi sono in generale cresciuti in relazione all'approccio disciplinare e permangono solo pochi casi di allievi con un metodo di studio ancora improntato ad un apprendimento piuttosto meccanico e ripetitivo, molto attento *al fare*, piuttosto che al *perché fare* e al *perché fare in un certo modo*, e, raramente, non sostenuto da un impegno continuo su tempi lunghi.

In diversi elementi si rileva una adeguata e autonoma capacità di rielaborazione dei contenuti, unita anche a perspicacia e intuizione; un ristretto gruppo consegue risultati ottimi o addirittura eccellenti, distinguendosi per il possesso di conoscenze complete, approfondite e rigorose e competenze disciplinari avanzate e dotate di spirito critico.

Il profitto conseguito può sintetizzarsi in tre sostanziali fasce: un ristretto gruppo di studenti si colloca ad un livello alto, e non sempre è stato un elemento trainante per l'intera classe, un gruppetto consegue risultati pienamente sufficienti/discreti, un gruppo non esiguo, infine, a causa anche di alcune incertezze e lacune pregresse, consegue risultati solo nel complesso sufficienti o appena sufficienti.

2 - OBIETTIVI RAGGIUNTI

Il lavoro realizzato con la classe nel corso degli anni è sempre finalizzato al raggiungimento dei seguenti:

OBIETTIVI GENERALI

- potenziamento del metodo di studio, razionale e non dispersivo
- utilizzo sempre più corretto del linguaggio matematico
- affinamento delle tecniche di calcolo indispensabili nelle applicazioni
- utilizzo delle conoscenze acquisite, degli strumenti, dei metodi e dei modelli matematici per individuare strategie risolutive di situazioni problematiche diverse
- potenziamento delle capacità critiche, logiche, di sintesi, di astrazione e di formalizzazione

OBIETTIVI TRASVERSALI (PLURIDISCIPLINARI)

far emergere o sviluppare:

- capacità intuitive e logiche
- capacità di comunicare il proprio pensiero con chiarezza e precisione di linguaggio
- capacità di esporre i concetti secondo uno sviluppo coerente dal punto di vista logico
- capacità espressive e logico-deduttive
- capacità di procedere alla formazione dei concetti sia induttivamente sia deduttivamente

- capacità di analizzare situazioni problematiche di vario tipo, formalizzando i procedimenti di risoluzione con argomentazioni sostenute da adeguati rigore scientifico e sistemazione logica delle conoscenze
- capacità di sintetizzare e schematizzare in modo coerente e funzionale
- capacità di leggere e interpretare un testo scientifico, ritrovando la matematica come metodo di analisi della realtà mediante modelli rappresentativi e schemi logici
- capacità di effettuare una rielaborazione personale degli argomenti studiati, sfruttando tutti i sussidi a disposizione
- capacità di aprirsi alle innovazioni culturali e tecnologiche
- capacità di vedere la matematica in rapporto alle scienze sperimentali, in particolare alla fisica e alla statistica, e alla cultura in generale

OBIETTIVI SPECIFICI

conoscenza (*sapere*):

- di termini, contenuti e principi dell'analisi infinitesimale
- delle operazioni formali e della loro corretta formulazione
- dei significati geometrici e fisici delle operazioni dell'analisi
- delle relazioni, analogie strutturali e differenze tra argomenti affini
- dell'evoluzione storica dei concetti trattati

abilità/capacità (*saper fare*):

- comprendere i procedimenti ed individuare i modelli operativi
- analizzare un problema anche di realtà e programmare la strategia risolutiva
- utilizzare le conoscenze per le applicazioni in altre discipline, particolarmente nella fisica
- usare i termini e il linguaggio specifico e appropriato

competenza (*saper fare ragionato/ragionando*):

- nell'applicare le conoscenze acquisite anche in contesti nuovi
- nel costruire modelli operativi
- nel valutare le situazioni con elaborazione di giudizi di valore

SCARTO TRA OBIETTIVI PROGRAMMATI E OBIETTIVI RAGGIUNTI

Gli alunni hanno raggiunto, in modo differenziato, gli obiettivi programmati in linea rispetto a quanto preventivato, come conseguenza delle stesse motivazioni descritte nella situazione generale della classe.

Il coinvolgimento in iniziative extracurricolari di ampliamento dell'offerta formativa, non solo strettamente correlate all'ambito disciplinare, è stata soddisfacente e la partecipazione è stata puntuale e responsabile da parte di un buon gruppo di ragazzi motivati e appassionati.

I contenuti programmati, sebbene siano stati trattati quasi interamente, non sono stati completamente approfonditi poiché si è preferito affrontarli privilegiando l'aspetto applicativo piuttosto che quello teorico nell'ottica di un maggior coinvolgimento degli studenti.

3 - CONTENUTI SVILUPPATI

ANALISI INFINITESIMALE - FUNZIONI

Insiemi numerici

Insiemi numerici e insiemi di punti. Intervalli (limitati, illimitati, aperti, chiusi). Intorno di un punto (destra e sinistra). Estremo inferiore ed estremo superiore di un insieme numerico. Massimo e minimo di un insieme numerico.

Caratteristiche di una funzione

Concetto di funzione. Funzione limitata superiormente o inferiormente; funzione limitata. Estremo superiore e inferiore di una funzione. Massimo e minimo di una funzione. Classificazione delle funzioni (algebriche e trascendenti). Grado delle funzioni algebriche. Dominio e immagine di una funzione. Funzioni invertibili, funzioni inverse, funzioni composte, funzioni periodiche, funzioni crescenti e decrescenti, funzioni monotone, funzioni pari e dispari.

Tipi di funzione e funzioni particolari

Funzioni elementari: funzioni razionali e irrazionali, funzioni goniometriche, funzione logaritmica, funzione esponenziale. Funzioni definite a tratti.

Trasformazioni geometriche

Grafici deducibili dal grafico di $y = f(x)$: traslazioni, dilatazioni, simmetrie rispetto gli assi coordinati, simmetrie rispetto l'origine, simmetrie rispetto le bisettrici.

ANALISI INFINITESIMALE – LIMITI E CONTINUITÀ

Limiti di una funzione

Concetto intuitivo di limite. Definizione di limite finito in un punto; concetto di infinitesimo. Limite destro e limite sinistro. Definizione di limite infinito in un punto; concetto di infinito. Definizione di limite finito di una funzione all'infinito. Definizione di limite infinito di una funzione all'infinito. Asintoti di una funzione: verticali, orizzontali, obliqui.

Teoremi sui limiti (senza dimostrazione)

Teorema di unicità del limite; teorema del confronto; teorema della permanenza del segno.

Operazioni con i limiti

Limite della somma e forma indeterminata $(\infty - \infty)$. Limite del prodotto e forma indeterminata $(0 \cdot \infty)$.

Limite della funzione reciproca. Limite del quoziente e forme indeterminate (∞/∞) e $(0/0)$.

Limite della potenza e forme indeterminate (0^0) , (1^∞) , (∞^0) .

Strategie di risoluzione di tutte le forme indeterminate.

Limiti notevoli: $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\sin x}{x}$, $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{1 - \cos x}{x}$, $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{1 - \cos x}{x^2}$, $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\ln(1+x)}{x}$, $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{e^x - 1}{x}$ con dimostrazione.

Limite notevole: $\lim_{x \rightarrow \infty} \left(1 + \frac{1}{x}\right)^x$ senza dimostrazione.

Infinitesimi, infiniti e loro confronto. Gerarchia degli infiniti.

Funzioni continue

Definizione di funzione continua. Punti di discontinuità o di singolarità: discontinuità di prima specie; discontinuità di seconda specie; discontinuità di terza specie (o eliminabile). Definizioni e interpretazione geometrica.

Teoremi sulle funzioni continue (senza dimostrazione)

Teorema dei valori intermedi (o teorema di Darboux); teorema di esistenza del massimo e del minimo assoluti (o teorema di Weierstrass); teorema di esistenza degli zeri (o teorema di Bolzano). Individuazione dell'esistenza della soluzione di una equazione in un dato intervallo (risoluzione grafica di equazioni).

ANALISI INFINITESIMALE – CALCOLO DIFFERENZIALE

Derivata di una funzione

Il problema delle tangenti ad una curva in un punto. Concetto di rapporto incrementale e suo significato geometrico. Definizione di derivata di una funzione e suo significato geometrico. Derivata destra e derivata sinistra. Punti stazionari. Interpretazione geometrica di alcuni punti di non derivabilità (punti angolosi,

cuspidi, flessi verticali). Continuità delle funzioni derivabili. Derivate delle funzioni elementari. Teoremi sul calcolo delle derivate: derivata della somma, del prodotto, del quoziente, della funzione reciproca. Derivata della funzione composta. Derivata delle funzioni inverse. Calcolo delle derivate successive. Significato fisico della derivata. Dal grafico della funzione al grafico della funzione derivata e viceversa.

Teoremi sulle derivate (senza dimostrazione)

Relazione tra continuità e derivabilità. Teorema di Rolle. Teorema di Lagrange. Teorema di Cauchy. Corollario del teorema di Lagrange (con dimostrazione): funzioni crescenti e funzioni decrescenti. Teorema di De L'Hospital (senza dimostrazione). Risoluzione delle forme indeterminate con l'utilizzo del teorema di De L'Hospital.

ANALISI INFINITESIMALE – CALCOLO DIFFERENZIALE

Massimi, minimi, flessi

Definizione di massimo e di minimo relativo. Massimi e minimi assoluti. Ricerca dei massimi e minimi relativi e assoluti (metodo della crescita e decrescita di una curva). Concavità di una curva in un punto e in un intervallo. Definizione di punto di flesso. Flesso orizzontale, obliquo, verticale. Ricerca dei punti di flesso (metodo della concavità di una curva).

Studio di funzioni

Schema generale per lo studio di una funzione.
Problemi di ottimizzazione.

ANALISI INFINITESIMALE – CALCOLO INTEGRALE

Integrali indefiniti

Il problema dell'area sottesa da una curva. Concetto di funzione primitiva: integrale indefinito. Proprietà dell'integrale indefinito. Integrali indefiniti immediati. Integrazione delle funzioni razionali fratte e metodo dei fratti semplici. Integrazione per scomposizione, integrazione per sostituzione, integrazioni per parti. Applicazioni cinematiche degli integrali.

Integrali definiti

Concetto di integrale definito. Integrale definito di una funzione continua: integrale di Riemann. Proprietà dell'integrale definito. Teorema della media (con dimostrazione). La funzione integrale. Teorema fondamentale del calcolo integrale o teorema di Torricelli-Barrow (senza dimostrazione). Formula fondamentale del calcolo integrale o formula di Leibniz-Newton (con dimostrazione). Applicazioni del calcolo integrale: calcolo dell'area di regioni piane; area limitata da due curve; lunghezza di un arco di curva piana; volume di un solido di rotazione, volume di un solido di rotazione con il metodo dei gusci cilindrici; volume di un solido con il metodo delle sezioni regolari. Integrali impropri. Applicazioni degli integrali alla fisica.

Equazioni differenziali

Le equazioni differenziali. Equazioni differenziali del primo ordine e problema di Cauchy. Equazioni differenziali del tipo $y' = f(x)$, equazioni differenziali a variabili separabili, equazioni differenziali lineari del primo e del secondo ordine: soluzione particolare e soluzione generale.

VERSO L'ESAME DI STATO

Corso di Potenziamento - Approfondimento

Dal mese di novembre è stato attivato un corso pomeridiano di potenziamento, con partecipazione su base volontaria, tenuto dal sottoscritto con cadenza settimanale, in cui sono stati:

- risolti e commentati problemi e quesiti assegnati nel corso degli anni nella Seconda Prova Scritta dell'Esame di Stato
- proposte mini – simulazioni d'Esame

- ripresi argomenti affrontati in classe negli anni precedenti e che ricorrono spesso nelle prove d'Esame come la geometria analitica dello spazio, il calcolo delle probabilità (definizione classica, schema delle prove ripetute di Bernoulli, evento somma, evento prodotto, probabilità e calcolo combinatorio)
- introdotte le nozioni base sulle distribuzioni di probabilità (variabili casuali discrete e continue, valori caratterizzanti una variabile casuale, distribuzioni di probabilità di uso frequente).

Il coinvolgimento è stato soddisfacente e ha visto la partecipazione puntuale di un gruppetto di studenti interessati e seriamente motivati.

4 - METODI

Si è adottata il più possibile la *metodologia della ricerca*, con la lezione dialogata, limitando l'uso della lezione frontale ai casi essenziali anche supportata da strumenti multimediali che hanno permesso l'utilizzo di registri sia algebrici che grafici per l'esposizione dei contenuti. Si è sempre cercato di partire dalle conoscenze degli alunni, dall'osservazione dei fatti e dalla considerazione delle motivazioni che hanno determinato lo sviluppo dei contenuti, in modo tale da coinvolgere gli alunni nel processo di insegnamento-apprendimento e indurli a essere il più possibile soggetti attivi del lavoro.

Nel rettificare in senso critico e continuamente i concetti introdotti secondo i criteri della *tecnica a spirale*, si è cercato continuamente di stimolare la partecipazione al dialogo e la creatività nella ricerca di soluzioni, così da condurre gli allievi alla formulazione di definizioni, regole, teoremi e anche soluzioni creative ed alternative; costante riferimento sono stati anche l'esemplificazione, i confronti, le analogie e le differenze, la ricostruzione di regole, l'impostazione di schemi grafici e l'interpretazione geometrica e l'analisi di tabelle. In tal modo l'apprendimento è stato sempre inteso in maniera significativa (sia per scoperta, sia per ricezione) e non meccanicamente; né si è trascurato l'uso del metodo deduttivo per abituare al rigore del ragionamento e della dimostrazione (pur limitata ai casi teorici meno complessi).

I contenuti sono stati strutturati in moduli e unità didattiche, di ciascuno dei quali, a fronte della presentazione sommaria degli obiettivi da raggiungere, sono stati ogni volta realizzati l'analisi dei prerequisiti e delle precedenti esperienze fatte dagli alunni (circularità) e, in seguito, la trattazione degli argomenti principali con l'introduzione di argomenti collaterali e l'approfondimento dei contenuti in tempi successivi secondo il grado di maturazione degli stessi e le esigenze di programmazione prefissate (gradualità).

Durante ogni modulo e/o unità didattica e alla fine del percorso è stato effettuato il controllo dell'apprendimento sia attraverso la verifica *in itinere* che la verifica sommativa.

Le attività di recupero e approfondimento si sono articolate nei seguenti tipi di intervento:

- *interventi sistematici* (all'interno dell'orario curricolare): sono stati effettuati all'inizio delle varie unità didattiche al fine di accertare il possesso delle conoscenze di base e, in caso negativo, intervenire tempestivamente;
- *interventi in itinere* (all'interno dell'orario curricolare): sono stati effettuati in ogni momento in una ottica di raccordo continuo; in alcuni momenti, è stato importante il richiamo ai concetti fondanti e ai prerequisiti necessari, ritornando sui contenuti del primo e del secondo biennio inquadrare i nuovi contenuti in un quadro organico e vasto e, contemporaneamente, per sostenere i pochi studenti più fragili, per motivare tutti gli studenti all'analisi e non "perderne nessuno";
- *corso di potenziamento/approfondimento* (in orario extrascolastico, con adesione su base volontaria): è stato realizzato con il duplice obiettivo di introdurre/approfondire argomenti "satellite" e aiutare gli allievi ad affrontare la seconda prova scritta attraverso la risoluzione di simulazioni d'esame e problemi applicativi di vario tipo.

5 – SPAZI E MEZZI

SPAZI

L'attività curricolare e laboratoriale si è svolta nell'aula della classe 5SA.

MATERIALI E STRUMENTI

Il libro di testo (“**Manuale blu 2.0 di Matematica**” vol. 4B e vol. 5 di Bergamini – Trifone – Barozzi, ed. Zanichelli) per lo studio individuale e per gli esercizi di rinforzo e di recupero è stato affiancato, per la risoluzione di esercizi e problemi, da altri testi e da altro materiale fornito dal docente.

Sono stati utilizzati schede di approfondimento e di sintesi assieme ai testi della seconda prova degli anni precedenti e relative simulazioni.

6 - TEMPI

Ore settimanali: 4

Il monte ore annuale di Matematica, considerando un totale di 33 settimane effettive di scuola, lasciava prevedere la disponibilità teorica di 132 ore totali. Tale monte ore è stato sostanzialmente realizzato, pur con diverse interruzioni dovute alle consuete attività complementari organizzate dal Consiglio di Classe (progetti, viaggi d’istruzione, uscite didattiche, incontri di orientamento, assemblee, simulazioni, ecc.).

7 - VERIFICA E VALUTAZIONE

TIPOLOGIE DI VERIFICA

La verifica è stata condotta utilizzando prove e osservazioni di vario tipo. Test, quesiti, problemi, questionari, “Provo subito” o “Mettiti alla prova” o “Al volo”, prove veloci segmentate, interrogazioni, test strutturati e/o semistrutturati in modalità tradizionale, controllo del quaderno/lavoro domestico, osservazioni sistematiche e/o di sintesi *in itinere* hanno contribuito alla raccolta delle informazioni utili per i necessari interventi di riequilibrio iniziale o di recupero *in itinere* e per esprimere una valutazione finale.

CRITERI DI VALUTAZIONE

I criteri di valutazione seguono le direttive concordate a livello di Collegio dei Docenti che sono state assunte come riferimento nella progettazione del Consiglio di Classe.

Tengono in considerazione anche i seguenti parametri, riferibili sia ad un criterio assoluto che alla classe e al singolo alunno:

- la specificità della classe con le caratteristiche che essa presenta
- il processo di crescita dei singoli alunni cogliendo i progressi individuali di ciascuno rispetto alla propria situazione di partenza

Per esprimere la valutazione si è tenuto conto degli indicatori sotto descritti:

Indicatori	Descrittori
Conoscenze	Conoscenza di principi, teoremi, formule, concetti, termini, regole, procedure, metodi, tecniche risolutive.
Abilità/Capacità	Correttezza nei calcoli, nell’applicazione di principi, teoremi, formule, regole, metodi, tecniche e procedure risolutive. Correttezza e precisione nell’esecuzione delle rappresentazioni geometriche e dei grafici. Completezza dello svolgimento.
Competenze	Organizzazione e utilizzazione di conoscenze e abilità per analizzare, elaborare, rielaborare. Uso corretto del linguaggio e della simbologia specifici, coerenza, analisi dei risultati emersi, presenza di commenti significativi.

Il livello di sufficienza, stabilito a priori, si attesta sul 50% del punteggio disponibile (con adattamenti al tipo e alla difficoltà oggettiva e/o recepita dalla classe nella singola prova, ed eventuale necessaria revisione a posteriori).

1 - SITUAZIONE GENERALE DELLA CLASSE

La classe è costituita da 6 studentesse e 8 studenti e il lavoro disciplinare si è svolto in continuità negli ultimi 4 anni.

Gli elementi che la compongono sono educati e rispettosi dei ruoli, in generale attivi e collaborativi, con un apprezzabile grado di socializzazione e di affiatamento nel quale la convivenza tra pari, maturata nel tempo, risulta generalmente serena e abbastanza solidale. Questo clima, unitamente al generale discreto livello sia di conoscenze matematiche pregresse che di abilità nell'uso degli strumenti, ha consentito, ad un ristretto gruppo di studenti, di costruire un apparato di conoscenze e strumenti solido e apprezzabile e un adeguato quadro di competenze disciplinari specifiche.

Nel corso degli anni, e particolarmente nell'ultimo, la maggioranza degli studenti e delle studentesse è stata sostenuta dalle necessarie capacità di attenzione nel lavoro d'aula, diligenza e continuità nel lavoro domestico, autonomia nella rielaborazione personale, motivazione all'approfondimento. La risposta alla proposta educativa rivela, così, una qualità degli interventi sufficientemente profonda e disponibile a rivedere la propria conoscenza per inquadrarla in un processo di apprendimento più ampio.

Il livello di attenzione è nel complesso apprezzabile: i ragazzi sono in generale cresciuti in relazione all'approccio disciplinare e permangono solo pochi casi di allievi con un metodo di studio ancora improntato ad un apprendimento piuttosto meccanico e ripetitivo, molto attento *al fare*, piuttosto che al *perché fare* e al *perché fare in un certo modo*, e, raramente, non sostenuto da un impegno continuo su tempi lunghi.

In diversi elementi si rileva una adeguata e autonoma capacità di rielaborazione dei contenuti, unita anche a perspicacia e intuizione; un ristretto gruppo consegue risultati ottimi o addirittura eccellenti, distinguendosi per il possesso di conoscenze complete, approfondite e rigorose e competenze disciplinari avanzate e dotate di spirito critico.

Il profitto conseguito può sintetizzarsi in tre sostanziali fasce: un ristretto gruppo di studenti si colloca ad un livello alto, e non sempre è stato un elemento trainante per l'intera classe, un gruppetto consegue risultati pienamente sufficienti/discreti, un gruppo non esiguo, infine, a causa anche di alcune incertezze e lacune pregresse, consegue risultati solo nel complesso sufficienti o appena sufficienti.

2 - OBIETTIVI RAGGIUNTI

Il lavoro realizzato con la classe nel corso degli anni è sempre finalizzato al raggiungimento dei seguenti:

OBIETTIVI GENERALI

- potenziamento del metodo di studio razionale e non dispersivo
- utilizzo sufficientemente appropriato del linguaggio e del metodo scientifici
- affinamento delle tecniche di calcolo indispensabili nelle applicazioni
- utilizzo delle conoscenze acquisite, degli strumenti, metodi e modelli matematici per trovare strategie risolutive di situazioni problematiche diverse
- potenziamento delle capacità critiche, logiche, di sintesi, di astrazione, di formalizzazione

OBIETTIVI TRASVERSALI (pluridisciplinari)

Fare emergere o sviluppare:

- capacità intuitive e logiche
- capacità di comunicare il proprio pensiero con chiarezza e precisione di linguaggio
- capacità di esporre i concetti secondo uno sviluppo coerente dal punto di vista logico
- capacità di leggere e interpretare un testo scientifico
- capacità di sintetizzare e schematizzare in modo coerente e funzionale

- capacità di effettuare una rielaborazione personale degli argomenti studiati, sfruttando i sussidi a disposizione
- capacità di aprirsi alle innovazioni culturali e tecnologiche
- capacità di intendere la fisica come analisi della realtà mediante schemi logici
- capacità di considerare la fisica in rapporto alle scienze sperimentali e alla cultura in generale
- avere consapevolezza dell'incidenza delle scoperte scientifiche sulla cultura e sul mondo contemporaneo, in particolare della potenzialità delle scoperte scientifiche tra XIX e XX secolo e della attuale ricerca scientifica

OBIETTIVI SPECIFICI

conoscenza (*sapere*):

- dei concetti fondamentali riguardanti i fenomeni studiati
- delle leggi fisiche, individuandone i legami di dipendenza tra variabili
- delle relazioni, analogie strutturali e differenze tra argomenti affini
- dell'evoluzione storica dei concetti trattati

abilità/capacità (*saper fare*):

- nell'eseguire misure di grandezze fisiche, individuandone l'ordine di grandezza e le approssimazioni
- nell'analisi dei problemi e nel programmare opportune strategie risolutive
- nell'utilizzare un linguaggio scientifico semplice, ma appropriato
- nel saper cogliere gli aspetti essenziali dalla lettura di un testo di argomento scientifico

competenza (*saper fare ragionato/ragionando*):

- utilizzare una terminologia ed un linguaggio specifico semplice ma appropriato
- analizzare problemi, programmandone strategie risolutive
- muoversi storicamente, collocando nel tempo le conoscenze
- valutare le situazioni con elaborazione di giudizi di valore

SCARTO TRA OBIETTIVI PROGRAMMATI E OBIETTIVI RAGGIUNTI

Gli alunni hanno raggiunto, in modo differenziato, gli obiettivi programmati in linea rispetto a quanto preventivato, come conseguenza delle stesse motivazioni descritte nella situazione generale della classe.

Il coinvolgimento in iniziative extracurricolari di ampliamento dell'offerta formativa, non solo strettamente correlate all'ambito disciplinare, è stata soddisfacente e la partecipazione è stata puntuale e responsabile da parte di un buon gruppo di ragazzi motivati e appassionati.

I contenuti programmati sono stati affrontati interamente anche se la parte di Fisica Moderna (Relatività Ristretta e Meccanica Quantistica) non è stata molto approfondita. Alcuni contenuti si è preferito affrontarli privilegiando l'aspetto applicativo piuttosto che quello teorico nell'ottica di un maggior coinvolgimento degli studenti, altri, quelli conclusivi, sono stati introdotti solo nelle linee teoriche.

3 - CONTENUTI SVILUPPATI

ELETTROMAGNETISMO

Fenomeni magnetici fondamentali

I magneti e le linee del campo magnetico: forze tra poli magnetici, poli magnetici terrestri, direzione e verso del campo magnetico, rappresentazione del campo magnetico tramite le linee di forza. Interazione magnetica e interazione elettrica a confronto. Le interazioni magnete-corrente e corrente-corrente: esperimenti di Oersted, Faraday, Ampère. La forza tra due correnti rettilinee parallele e definizione dell'Ampère. Il campo magnetico: il modulo del campo magnetico e la sua unità di misura. Il campo magnetico generato da un filo rettilineo percorso da corrente, da una spira e da un solenoide. La forza magnetica su un tratto di filo percorso da corrente e su una particella carica: la forza di Lorentz. Il moto di una carica in un campo

magnetico uniforme; la carica specifica dell'elettrone. Applicazioni della forza magnetica: il selettore di velocità.

Il magnetismo nel vuoto e nella materia

Il flusso del campo magnetico e il teorema di Gauss per il campo magnetico. La circuitazione del campo magnetico e il teorema di Ampère. Carattere non conservativo del campo magnetico. Campi magnetici con particolari simmetrie. Il momento delle forze magnetiche su una spira: le forze su una spira percorsa da corrente in un campo magnetico uniforme, il momento risultante delle forze, il momento magnetico della spira Il motore elettrico. Le proprietà magnetiche dei materiali: le correnti microscopiche e il campo magnetico nella materia. Materiali ferromagnetici, paramagnetici e diamagnetici. Una prima formulazione delle equazioni di Maxwell.

Induzione elettromagnetica

La corrente indotta. La forza elettromotrice indotta e la legge di Faraday-Neumann. Il verso della corrente indotta e la conservazione dell'energia: la legge di Lenz. L'autoinduzione: induzione di origine interna, extracorrenti di apertura e di chiusura. Mutua induzione: induzione di origine esterna. L'energia contenuta nel campo magnetico.

Corrente alternata

Genesis della corrente alternata. L'alternatore e i valori efficaci della forza elettromotrice e della corrente. Circuiti resistivi in corrente alternata. Il trasformatore: la trasformazione delle tensioni e delle correnti.

Le onde elettromagnetiche

Il campo elettrico indotto: nuova formulazione per la legge di Faraday-Neumann. Paradosso di Ampère. Il campo magnetico indotto: il termine mancante nella legge di Ampère. Correnti di conduzione e correnti di spostamento. Le equazioni di Maxwell: sintesi dei campi elettrico e magnetico e campo elettromagnetico come unica entità fisica. Origine e proprietà delle onde elettromagnetiche; la natura elettromagnetica della luce. Onde elettromagnetiche e circuiti oscillanti. Energia di un'onda elettromagnetica. Proprietà dello spettro elettromagnetico.

FISICA MODERNA

Relatività Ristretta

Richiami di relatività classica. Galileo e il moto relativo, la composizione classica delle velocità, il principio di relatività classico e i sistemi inerziali.

Cinematica relativistica. Apparenti contraddizioni tra meccanica classica ed elettromagnetismo di Maxwell: l'invarianza della velocità della luce. L'ipotesi dell'etere, l'esperimento di Michelson-Morley (analisi qualitativa). Gli assiomi della teoria della relatività ristretta: principio di relatività e invarianza della velocità della luce. Eventi e simultaneità. Conseguenze dei postulati: dilatazione dei tempi e contrazione delle lunghezze. Le trasformazioni di Lorentz. Composizione relativistica delle velocità. Massa ed energia. Energia a riposo, energia cinetica, quantità di moto. L'invariante energia-quantità di moto.

Meccanica Quantistica

Richiami di termodinamica. Il problema del corpo nero: disaccordo tra dati sperimentali e teoria classica. L'ipotesi dei quanti di Planck. Effetto fotoelettrico e l'interpretazione di Einstein. Effetto Compton. Modelli atomici: modello di Thomson, modello di Rutherford. Modello di Bohr: quantizzazione delle orbite e delle energie. Proprietà ondulatorie della materia. Dualismo onda-corpuscolo e lunghezza d'onda di De Broglie. Principio di complementarità. Principio di indeterminazione di Heisenberg.

APPROFONDIMENTI E ATTIVITA' LABORATORIALI

Oltre alla visione e all'analisi di alcuni videolaboratorio, sono state realizzate alcune semplici, ma significative attività laboratoriali:

- elettrizzazione dei corpi ed analisi dei dispositivi rivelatori di carica

- visualizzazione delle linee di forza del campo magnetico
- azione di un campo magnetico su un ago e azione di una corrente elettrica su un ago
- visualizzazione del campo magnetico generato da un filo rettilineo, da una spira e da un solenoide percorsi da corrente
- il motorino elettrico

4 - METODI

Si è adottata il più possibile la *metodologia della ricerca*, con la lezione dialogata, limitando l'uso della lezione frontale ai casi essenziali anche supportata da strumenti multimediali che hanno permesso l'utilizzo di registri sia algebrici che grafici per l'esposizione dei contenuti. Si è sempre cercato di partire dalle conoscenze degli alunni, dall'osservazione dei fatti e dalla considerazione delle motivazioni anche storiche che hanno determinato lo sviluppo dei contenuti, in modo tale da coinvolgere gli alunni nel processo di insegnamento-apprendimento e indurli a essere il più possibile soggetti attivi del lavoro.

Nel rettificare in senso critico e continuamente i concetti introdotti secondo i criteri della *tecnica a spirale*, si è cercato continuamente di stimolare la partecipazione al dialogo e la creatività nella ricerca di soluzioni, così da condurre gli allievi alla formulazione di definizioni, regole, principi e leggi. In tal modo l'apprendimento è stato sempre inteso in maniera significativa (sia per scoperta, sia per ricezione) e non meccanicamente; né si è trascurato l'uso del metodo deduttivo per abituare al rigore del ragionamento e della dimostrazione (pur limitata ai casi teorici meno complessi).

I contenuti sono stati strutturati in moduli e unità didattiche, di ciascuno dei quali, a fronte della presentazione sommaria degli obiettivi da raggiungere, sono stati ogni volta realizzati l'analisi dei prerequisiti e delle precedenti esperienze fatte dagli alunni (circolarità) e, in seguito, la trattazione degli argomenti principali con l'introduzione di argomenti collaterali e l'approfondimento dei contenuti in tempi successivi secondo il grado di maturazione degli stessi e le esigenze di programmazione prefissate (gradualità), tenendo in considerazione tutte le possibili interconnessioni tra fisica, statistica, utilizzo di software dedicati, strumenti matematici introdotti e collegamento alla quotidianità e al contesto storico.

Durante ogni modulo e/o unità didattica e alla fine del percorso è stato effettuato il controllo dell'apprendimento sia attraverso la verifica *in itinere* che la verifica sommativa.

Le attività di recupero e approfondimento si sono articolate nei seguenti tipi di intervento:

- *interventi sistematici* (all'interno dell'orario curricolare): sono stati effettuati all'inizio delle varie unità didattiche al fine di accertare il possesso delle conoscenze di base e, in caso negativo, intervenire tempestivamente;
- *interventi in itinere* (all'interno dell'orario curricolare): sono stati effettuati in ogni momento in una ottica di raccordo continuo; in alcuni momenti, è stato importante il richiamo ai concetti fondanti e ai prerequisiti necessari, ritornando sui contenuti del primo e del secondo biennio, per inquadrare i nuovi contenuti in un quadro organico e vasto e, contemporaneamente, per sostenere le poche studentesse più fragili e coinvolgere l'intera classe in un apprendimento attivo e collaborativo.

5 – SPAZI E MEZZI

SPAZI

L'attività curricolare e laboratoriale si è svolta nell'aula della classe 5SA e nel laboratorio di fisica (sede Liceo).

MATERIALI E STRUMENTI

Il libro di testo ("**L'Amaldi per i Licei Scientifici.blu**" vol.2 e vol.3 di Ugo Amaldi, ed. Zanichelli) è stato affiancato, per la risoluzione di esercizi e problemi, da altri testi e altro materiale fornito dal docente.

Sono stati utilizzati schede di approfondimento e di sintesi, software didattici per alcune simulazioni laboratoriali e, nella parte conclusiva, **RelativApp** per la trattazione della teoria della relatività ristretta.

6 - TEMPI

Ore settimanali: 3

Il monte ore annuale di Fisica, considerando un totale di 33 settimane effettive di scuola, lasciava prevedere la disponibilità teorica di 99 ore totali. Tale monte ore è stato sostanzialmente rispettato, pur con molteplici interruzioni dovute alle consuete attività complementari organizzate dal Consiglio di Classe (progetti, viaggi d'istruzione, uscite didattiche, incontri di orientamento, assemblee, simulazioni, ecc.).

7 - VERIFICA E VALUTAZIONE

TIPOLOGIE DI VERIFICA

La verifica è stata condotta utilizzando prove e osservazioni di vario tipo. Test, quesiti, problemi, questionari, "Provo subito" o "Mettiti alla prova" o "Al volo", prove veloci segmentate, interrogazioni, test strutturati e/o semistrutturati in modalità tradizionale, controllo del quaderno/lavoro domestico, osservazioni sistematiche e/o di sintesi *in itinere* hanno contribuito alla raccolta delle informazioni utili per i necessari interventi di riequilibrio iniziale o di recupero *in itinere* e per esprimere una valutazione finale.

CRITERI DI VALUTAZIONE

I criteri di valutazione seguono le direttive concordate a livello di Collegio dei Docenti che sono state assunte come riferimento nella progettazione del Consiglio di Classe.

Tengono in considerazione anche i seguenti parametri, riferibili sia ad un criterio assoluto che alla classe e al singolo alunno:

- la specificità della classe con le caratteristiche che essa presenta
- il processo di crescita dei singoli alunni cogliendo i progressi individuali di ciascuno rispetto alla propria situazione di partenza

Per esprimere la valutazione si è tenuto conto degli indicatori sotto descritti:

Indicatori	Descrittori
Conoscenze	Conoscenza di principi, leggi, formule, concetti, definizioni di grandezze fisiche, procedure, metodi, tecniche risolutive.
Abilità/Capacità	Correttezza nei calcoli, nell'applicazione di principi, leggi, formule, concetti, definizioni di grandezze fisiche, procedure, metodi, tecniche risolutive. Correttezza e precisione nell'esecuzione delle rappresentazioni geometriche e dei grafici. Sviluppo completo del processo risolutivo.
Competenze	Organizzazione e utilizzazione di conoscenze e abilità per analizzare, elaborare, rielaborare. Uso corretto del linguaggio e della simbologia specifici, coerenza, analisi dei risultati emersi, presenza di commenti significativi e critici. Contestualizzazione alla realtà.

Il livello di sufficienza, stabilito a priori, si attesta sul 50% del punteggio disponibile (con adattamenti al tipo e alla difficoltà oggettiva e/o recepita dalla classe nella singola prova, ed eventuale necessaria revisione a posteriori).

PERCORSO FORMATIVO

1 - SITUAZIONE GENERALE DELLA CLASSE

La classe, seppur in maniera eterogenea, complessivamente si è dimostrata partecipe e le lezioni si sono svolte sempre in un clima sereno e collaborativo, che ha permesso di affrontare tutti gli argomenti previsti nella progettazione di inizio anno scolastico.

I risultati degli apprendimenti sono mediamente buoni, con alcuni elementi che risaltano in positivo ed altri invece che hanno mostrato più difficoltà, soprattutto nell'ultima parte dell'anno scolastico.

2 – OBIETTIVI RAGGIUNTI

Obiettivi generali:

- Sviluppare una mentalità scientifica, ossia essere in grado di applicare i fondamenti del metodo scientifico come strumento di indagine nell'analisi dei fenomeni.
- Acquisire la consapevolezza della continua evoluzione del pensiero scientifico.
- Prendere coscienza della complessità dei fenomeni naturali e delle loro interazioni.
- Sviluppare un atteggiamento responsabile nel proprio rapporto con l'ambiente naturale, il territorio e le sue risorse.

Obiettivi trasversali (pluridisciplinari):

- **Imparare ad imparare:** saper prendere appunti, operare con ordine e precisione, saper impostare un metodo di studio il più possibile organico ed autonomo.
- **Progettare:** porsi degli obiettivi, acquisire consapevolezza delle proprie potenzialità, saper utilizzare le proprie conoscenze per individuare priorità e strategie.
- **Comunicare:** ascoltare comprendere, esprimersi in maniera chiara e corretta usando la terminologia specifica, saper usare testi, grafici, tabelle.
- **Collaborare e Partecipare/Agire in Modo Autonomo e Responsabile:** partecipare attivamente al dialogo educativo, instaurare corrette relazioni con i compagni, instaurare rapporti di collaborazione nel gruppo, rispettare le regole, rispettare le persone e le cose, dimostrare disponibilità all'ascolto, alla tolleranza, al dialogo e al confronto.
- **Risolvere problemi:** applicare principi e metodi, anche in situazioni nuove.
- **Individuare collegamenti e relazioni:** saper collegare fenomeni ed eventi e individuare analogie e differenze, coerenze e incoerenze, cause ed effetti.
- **Acquisire ed interpretare l'informazione,** interpretare criticamente, con l'aiuto dell'insegnante, informazioni diffuse dai mezzi di comunicazione.

Obiettivi specifici:

Conoscenza

- L'apparato riproduttivo maschile e femminile.
- Il sistema nervoso.
- Fotosintesi.
- I principali metabolismi (glucidi, lipidi e proteine).
- La biologia molecolare del gene.
- Batteri e virus.
- Regolazione dell'espressione genica.
- La tecnologia del DNA ricombinante.

- Descrivere la geometria dei legami singoli e multipli del carbonio.
- Spiegare che cosa sono gli isomeri.
- Conoscere i principali idrocarburi.

Abilità

- Comunicare attraverso la terminologia specifica.
- Raccogliere dati attraverso l'osservazione diretta dei fenomeni naturali o la consultazione di testi e manuali o media.
- Interpretare dati e informazioni nei vari modi in cui possono essere presentati.
- Individuare differenze e somiglianze.
- Descrivere le principali tecniche utilizzate per produrre cloni di geni specifici.
- Elencare i principali metodi di analisi del DNA.
- Riconoscere l'importanza dei risultati della genomica e, in particolare del Progetto Genoma Umano.
- Riconoscere due isomeri di struttura.
- Utilizzare vari tipi di formule per i composti organici.
- Utilizzare la nomenclatura IUPAC degli idrocarburi.
- Completare semplici reazioni di preparazione di alcani e alcheni.
- Riconoscere i principali gruppi funzionali.
- Utilizzare la nomenclatura organica.
- Scrivere la formula di semplici polimeri.

Competenza

- Porsi dei problemi in base alle osservazioni fatte.
- Formulare semplici ipotesi di risoluzione dei problemi.
- Riflettere sui percorsi seguiti dagli scienziati per arrivare a determinate conclusioni applicando il metodo scientifico e sulle scoperte rese possibili dall'introduzione di nuove tecniche e dal miglioramento degli strumenti di indagine.
- Collegare le cause con gli effetti.

SCARTO TRA OBIETTIVI PROGRAMMATI E OBIETTIVI RAGGIUNTI

Gli alunni hanno raggiunto in modo differenziato gli obiettivi programmati, la classe ha acquisito un livello di preparazione mediamente buono, con profitti che vanno dall'ottimo al sufficiente.

3 - CONTENUTI SVILUPPATI

CHIMICA

I composti del carbonio. Classificazione dei composti organici. Le caratteristiche dell'atomo di carbonio. I composti organici si rappresentano con diverse formule. L'isomeria di struttura.

Le caratteristiche dei composti organici. Gruppi idrofili e gruppi idrofobi. I reagenti elettrofili e nucleofili. Effetto induttivo e mesomerico. Reazione omolitica ed eterolitica.

Alcani. Formula generale e di struttura. Isomeria e nomenclatura. Proprietà fisiche. Reattività: combustione, alogenazione radicalica. Formula molecolare e nomenclatura dei cicloalcani.

Alcheni. Formula generale e di struttura. Isomeria e nomenclatura. Proprietà fisiche. Reattività: idrogenazione catalitica ed addizione elettrofila (Regola di Markovnicov).

Alchini. Formula generale e di struttura. Isomeria e nomenclatura. Proprietà fisiche e chimiche. Reattività: addizione elettrofila e idrogenazione.

Gli idrocarburi aromatici. Benzene: struttura e caratteristiche. La nomenclatura dei composti aromatici.

La reattività degli aromatici: sostituzione elettrofila (nitrazione, alogenazione, solfonazione e alchilazione). (No sostituenti e attivanti).

Alogenuri alchilici. Nomenclatura. Reazioni SN_1 , SN_2 , E.

Alcoli e eteri. Nomenclatura e classificazione degli alcoli. La reazione di idratazione degli alcheni. Proprietà fisiche degli alcoli. Le reazioni degli alcoli. Caratteristiche generali degli eteri. Reazione con acidi alogenidrici.

Aldeidi e chetoni. Nomenclatura. Reazioni di addizione nucleofila, riduzione e ossidazione.

BIOLOGIA

Anatomia umana. Apparato riproduttore maschile e femminile. Sistema nervoso.

Il metabolismo cellulare. Il metabolismo cellulare una visione d'insieme. Coenzimi NAD e FAD. La glicolisi. Il destino del piruvato. La fermentazione lattica ed alcolica. Il ciclo di Krebs. Trasporto di elettroni e fosforilazione ossidativa. Le altre vie del glucosio: gluconeogenesi, glicogenolisi e glicogenosintesi. Ciclo di Cori. Il metabolismo dei lipidi e delle proteine. Deaminazione e ciclo dell'urea.

La fotosintesi. Caratteri generali della fotosintesi. Le reazioni della fase luminosa. Il ciclo di Calvin e la sintesi degli zuccheri.

Espressione genica.

Regolazione dell'espressione genica nei procarioti (operoni, sequenze Shine-Dalgarno) e negli eucarioti (metilazione e acetilazione; complesso della trascrizione; maturazione dell'mRNA; splicing alternativo; miRNA; chaperon, clivaggio; ubiquitina/proteasoma). Epigenetica.

Genetica di virus e batteri. La genetica dei virus. La struttura dei virus. Ciclo litico e ciclo lisogeno. Virus a RNA. Plasmidi e coniugazione. I plasmidi F. Trasformazione e trasduzione nei batteri. Trasposoni.

Biotecnologie: le tecniche e gli strumenti. La tecnologia del DNA ricombinante. Gli enzimi di restrizione. Clonaggio di un gene. Librerie genomiche. I virus come vettori. Reazione a catena della polimerasi. Trascrittomica e chipa DNA. Elettroforesi su gel. Sequenziare il DNA con il metodo Sanger. Librerie cDNA genomiche e a cDNA. Sonde a DNA. Proteoma.

Biotecnologie: le applicazioni. Le biotecnologie e l'uomo. Le biotecnologie in agricoltura. Gli OGM. Biorisanamento. La produzione di farmaci biotecnologici. La clonazione.

4 - METODI

Lo studente è stato condotto nell'osservazione dei fatti e dei fenomeni privilegiando la descrizione e la rappresentazione degli stessi in forma grafica; modelli e campioni presenti in laboratorio, grafici, e tabelle sono stati indagati e analizzati per la comprensione della realtà fisica secondo un approccio centrato sull'individuazione della relazione causa-effetto.

5 - SPAZI E MEZZI

Attraverso lezioni frontali e lezioni a distanza sono state fornite le nozioni di base della materia attraverso una didattica interattiva. Grande spazio hanno avuto le discussioni su problemi relativi ai fatti osservati con particolare attenzione ai processi logico-induttivi e ai legami causa-effetto.

Libri di testo:

- Taylor, Simon, Dickey, Hogan, Reece
Il Campbell – CORSO DI BIOLOGIA Secondo biennio; Pearson

- Tottola, Allegrezza, Righetti
BIOCHIMICA - Linea BLU Chimica organica, Biochimica, Ingegneria genetica e biotecnologie;
Mondadori

Dispense elaborate dal docente, appunti delle lezioni, mappe concettuali presentazioni in power-point e video.
Laboratorio di scienze.

6 - TEMPI

La disciplina prevede un monte orario di 5 ore settimanali equivalenti a 160 ore annuali.

7 – VERIFICA E VALUTAZIONE

Verifica

Tutti i tipi di verifica effettuati sono stati strettamente legati agli obiettivi della programmazione e realizzati in modo da poter accertare con sufficiente chiarezza quali competenze l'alunno avesse raggiunto e tali da fornire informazioni sul livello di avanzamento dell'apprendimento dei singoli e della classe nel suo insieme, così da guidare gli allievi a riconoscere il proprio modo di apprendere e ad avere consapevolezza dei propri cambiamenti.

Strumenti di verifica

La materia prevede la sola valutazione orale ma, ad integrazione dei colloqui sono stati utilizzati test di verifica scritti di tipologia mista e altri contenenti sole domande aperte. Colloqui individuali, discussioni collettive ed osservazioni sistematiche hanno permesso di valutare la coerenza espositiva, la partecipazione e l'uso di termini scientifici appropriati

Tempi di verifica

Le verifiche scritte e quelle orali sono state effettuate al termine delle Unità Didattica fra cui sono state svolte anche verifiche sommative al termine di parti dei percorsi di lavoro finalizzati anche alla valutazione quadrimestrali e in ottemperanza alla scansione temporale condivisa dal Collegio dei Docenti

Criteri di valutazione

Per quanto concerne le competenze chiave (collaborare e partecipare agire in modo autonomo) si sono valutati i seguenti indicatori: attenzione, collaborazione e partecipazione, impegno, condotta.

Per quanto concerne l'ambito cognitivo gli indicatori valutati sono: conoscenza (acquisizione dei contenuti), abilità (capacità di utilizzare le conoscenze, chiarezza e correttezza di esposizione e utilizzo della specifica terminologia), competenza (capacità di organizzazione e di elaborazione delle conoscenze acquisite).

PERCORSO FORMATIVO

1 - SITUAZIONE GENERALE DELLA CLASSE

La classe, formata in totale da 14 studenti, di cui 6 studentesse, ha partecipato complessivamente in maniera attiva alle attività didattiche, rispettando non sempre le regole di comportamento. Ciò ha consentito di instaurare una discreta relazione nella classe e con il docente. Alcuni studenti hanno sviluppato ottime capacità organizzando lo studio in modo efficace e costante e ottenendo risultati notevoli. Il quadro generale della classe si presenta variegato con la presenza di alcune valutazioni sul livello distinto, dotate di esposizione corretta, di completezza di contenuti e buona abilità argomentativa. Vi è poi una fascia intermedia di valutazioni che si attestano su livelli di preparazione discreti, di studenti che hanno partecipato alle attività didattiche con continuità e impegno durante l'anno, raggiungendo soddisfacenti risultati con uno studio adeguato e un impegno costante. Solamente un limitato numero di studenti presenta difficoltà espositive e di adeguata preparazione. La classe nel complesso si è mostrata quasi sempre corretta ed attiva nello svolgimento delle lezioni anche durante i momenti meno strutturati e del disegno tecnico. Le consegne a casa sono state rispettate dalla quasi totalità degli alunni, secondo le indicazioni previste, anche se con diversi gradi di efficacia e completezza.

2 - OBIETTIVI RAGGIUNTI

Obiettivi Generali: Acquisire strumenti e metodi per l'analisi, la comprensione, la valutazione di prodotti artistico-visuali. Attivare un interesse profondo e responsabile verso il patrimonio artistico locale e nazionale, fondato sulla consapevolezza del suo valore estetico, storico e culturale. Realizzare graficamente con varie tecniche grafiche e mediante diversi metodi, la rappresentazione sul piano di oggetti tridimensionali. Sviluppare un atteggiamento consapevole e critico nei confronti di ogni forma di comunicazione visiva.

Obiettivi Trasversali (pluridisciplinari): Saper codificare e decodificare messaggi in linguaggi diversi. Sapere osservare, riconoscere, ordinare e classificare. Acquisire consapevolezza delle proprie capacità percettive, espressive ed estetiche. Sviluppare un atteggiamento consapevole e critico nei confronti di ogni forma di comunicazione. Potenziare la sensibilità estetica nei confronti degli aspetti visivi della realtà e dell'ambiente.

Obiettivi Specifici:

CONOSCENZE

DISEGNO
Conoscere le regole fondamentali della geometria descrittiva (proiezioni ortogonali, assonometriche e prospettiche).
Conoscere le fasi della metodologia operativa (analisi, ricerca delle informazioni, produzione e verifica finale).
STORIA DELL'ARTE
Conoscere le caratteristiche tecniche (materiali, procedimenti, ecc.) e strutturali (peso, linee forza...) di un'opera.
Conoscere i caratteri generali dei vari periodi e fenomeni artistici studiati.
Conoscere le caratteristiche stilistiche, formali e biografiche di alcune specifiche personalità artistiche.
Conoscere il linguaggio storico-artistico corretto.

ABILITÀ

DISEGNO
Utilizzare correttamente gli strumenti del disegno.
Impaginare gli elementi grafici con logica, rigore e precisione secondo parametri noti (gestione dello spazio)
Impiegare un segno differenziato ed adeguato a seconda delle diverse esigenze grafiche.
Applicare le regole e il metodo seguendo i corretti passaggi procedurali (svolgimento delle fasi del lavoro richieste, capacità di gestione del lavoro, corretta applicazione dei passaggi procedurali per l'esecuzione dell'elaborato).
Operare autonomamente sia in classe che a casa.
Comprendere lo spazio geometrico nella sua complessità (visualizzazione spaziale).
STORIA DELL'ARTE
Riconoscere un'opera d'arte .
Inserire le opere nel contesto specifico, considerando l'autore, l'eventuale corrente artistica, la destinazione e le funzioni, il rapporto con il pubblico, la committenza, ecc...
Riconoscere i rapporti che un'opera può avere con altri ambiti della cultura (scientifici, tecnologici, letterari, musicali, ecc...).
Identificare contenuti, modi e temi della raffigurazione, attraverso una metodologia di lettura dell'opera d'arte sia iconografica che iconologica e purovisibilista.
Saper impiegare in modo appropriato la terminologia specifica dell'ambito artistico

COMPETENZE

COMPETENZE IN USCITA (MACROCOMPETENZE) DI DISEGNO

1. Utilizzare le tecniche e le procedure della geometria descrittiva per rappresentare graficamente figure geometriche, volumi e architetture (proiezioni ortogonali, assonometriche e prospettiche)
2. Individuare le strategie più appropriate per la soluzione di problemi di geometria descrittiva

Analizzare e confrontare le proprietà geometrico-rappresentative delle figure piane e solide
Utilizzare il linguaggio grafico di base nella rappresentazione di oggetti
Prospettare autonomamente processi risolutivi e rispettare i tempi di consegna
Analizzare i dati, interpretarli e rappresentarli graficamente

COMPETENZE IN USCITA (MACROCOMPETENZE) di STORIA DELL'ARTE

1. Utilizzare strumenti e metodi per l'analisi, la comprensione, la valutazione di prodotti artistico-visuali
2. Esprimere osservazioni pertinenti e elaborare criticamente gli argomenti trattati
3. Esprimere, alla luce di tutte le analisi e di eventuali confronti, un giudizio personale sui significati e sulle specifiche qualità dell'opera utilizzando il linguaggio specifico della storia dell'arte.
4. Assumere un comportamento responsabile verso il patrimonio artistico locale, fondato sulla consapevolezza del suo valore estetico, storico e culturale.

SCARTO TRA OBIETTIVI PROGRAMMATI E OBIETTIVI RAGGIUNTI

Gli obiettivi fissati nella programmazione scolastica sono stati raggiunti. Tuttavia, si è reso necessario riprendere e riaffrontare argomenti della programmazione del quarto anno, indispensabili per la comprensione delle evoluzioni concettuali ed artistiche successive, determinando così una riduzione degli argomenti del '900.

GIUDIZIO GENERALE SULLA CLASSE

La classe in generale ha sempre affrontato gli argomenti proposti lungo il corso dell'anno con interesse ed adeguato impegno e ha risposto positivamente al programma scolastico svolto.

Il bilancio finale sul rendimento della classe è generalmente buono: alcuni studenti si sono evidenziati per le loro capacità, applicandosi con costanza e ottenendo risultati distinti, la maggior parte degli studenti ha raggiunto una preparazione buona, non ha evidenziato particolari difficoltà operative.

3- CONTENUTI SVILUPPATI

Durante l'anno scolastico i ragazzi si sono cimentati prevalentemente nel disegno geometrico prospettico con l'esecuzione di sei tavole e nel disegno a mano libera, per un totale di otto elaborati.

Nelle prime tre tavole di disegno geometrico si sono sviluppati i contenuti relativi alla prospettiva centrale con particolare riferimento al Battistero di Firenze, mentre le ultime tre hanno visto come oggetto la prospettiva accidentale con particolare riferimento alla realizzazione di una scala doppia.

Nel disegno a mano libera si sono affrontati sia il tema del ritratto che contenuti a carattere sociale.

Seguono i contenuti sviluppati in Storia dell'Arte.

CONTENUTI SVILUPPATI: PROGRAMMA DI STORIA DELL'ARTE

❑ Mod 1 Dal Cinquecento al Seicento

Rinascimento. Alla ricerca di nuove vie II

Uda 1 Palladio, le ville palladiane.

Uda 2 Tintoretto, dal colore alla luce: **Miracolo dello schiavo**, lettura dell'opera.

Uda 3 Veronese, la luce che rasserena: **Cena in casa Levi**, scheda con la lettura dell'opera.

Uda 4 Cenni al capitolo e alle opere. Uno sguardo al di là delle Alpi: Bosch - Il Giardino delle delizie, lettura dell'opera; **Pieter Bruegel il Vecchio - La grande torre di Babele**, lettura dell'opera; **El Greco - Seppellimento del conte di Orgaz**.

❑ Mod 2 Il Seicento

Monumentalità e fantasia. Prima parte

Uda 1 Inquadramento culturale: La Riforma protestante; Un secolo estremamente freddo; I caratteri del Barocco dal punto di vista artistico.

Uda 2 L'Accademia degli incamminati: Annibale Carracci: Il mangiafagioli, lettura dell'opera; **Il Trionfo di Bacco e Arianna**, lettura dell'opera.

Uda 3 Caravaggio, la luce che fruga nella realtà: **Vocazione di San Matteo**, lettura dell'opera.

Uda 4 Gian Lorenzo Bernini, il trionfo del Barocco: **Apollo e Dafne**, lettura dell'opera; **L'estasi di Santa Teresa**, lettura dell'opera; **Baldacchino di San Pietro; Colonnato di San Pietro**, lettura dell'opera.

Uda 5 Pietro da Cortona, l'esuberanza dell'artificio: **Trionfo della Divina Provvidenza**, lettura dell'opera;

❑ Mod 3 Il Seicento

Monumentalità e fantasia. Seconda parte

Uda 1 Guido Reni, l'esaltazione del classicismo: **Atalanta e Ippomene**, lettura dell'opera; **Strage degli innocenti**, lettura dell'opera.

Uda 2 Giovanni Francesco Barbieri: il Guercino, gran disegnatore e felicissimo coloritore: **Ritratto del figliol prodigo**, lettura dell'opera; **Annunciazione**, lettura dell'opera.

Uda 3 Guarino Guarini, il Barocco quasi Gotico, **Cappella della Santa Sindone**, scheda con la lettura dell'opera.

Uda 4 Baldassarre Longhena; nuove emergenze architettoniche nella laguna, **Chiesa di Santa Maria della Salute**, scheda con la lettura dell'opera.

Uda 5 Cenni al capitolo e alle opere. Uno sguardo al di là delle Alpi. Rembrandt – Lezione di anatomia del dottor Tulp, lettura dell'opera.

❑ Mod 4 Verso il secolo dei Lumi

I caratteri del Settecento

Uda 1 Filippo Juvarra, il rinnovamento dello Stato sabauda: **Basilica di Superga**, scheda con la lettura dell'opera; **Palazzina di caccia di Stupinigi**, lettura dell'opera in autonomia.

Uda 2 Luigi Vanvitelli, un parco e una reggia per il re di Napoli: **la Reggia di Caserta**, lettura dell'opera in autonomia.

Uda 3 Giambattista Tiepolo, il colore e la fantasia del Veneto: **Il sacrificio di Ifigenia** scheda con la lettura dell'opera.

❑ Mod 5 Il Neoclassicismo

Dalla rivoluzione industriale alla Rivoluzione francese

Uda 1 Jacques-Louis David e la pittura epico-celebrativa: **La morte di Marat**, scheda con la lettura dell'opera.

Uda 2 Jean-Auguste-Dominique Ingres, la perfezione della pittura tra stile neoclassico e toni romantici: **L'apoteosi di Omero** scheda con la lettura dell'opera.

Uda 3 Francisco Goya, cenni al capitolo e alle opere: il sonno della ragione genera mostri: **Maya desnuda**, **Maya vestida**, scheda con la lettura dell'opera. **Le fucilazioni del 3 maggio 1808 sulla montagna del Principe Pio**.

❑ Mod 6 Il Romanticismo

L'Europa della Restaurazione

Uda 1 Inquadramento storico: dalla sconfitta di Waterloo agli Stati nazionali. Inquadramento culturale: Il concetto di Popolo, Nazione Persona. Genio e sregolatezza: l'irrazionalità, il sublime, il genio. Neoclassicismo e Romanticismo, i due volti dell'Europa borghese tra Settecento e Ottocento.

Uda 2 *Caspar David Friedrich*, il romanticismo tedesco: **Viandante sul mare di nebbia**, scheda con la lettura dell'opera.

Uda 3 **Cenni al capitolo e alle opere.** *John Constable*, il cielo come «principale organo del sentimento» la scelta della pittura *en plein air*: **Barca in costruzione presso Flatford**, scheda con la lettura dell'opera.

Uda 4 *Théodore Géricault*, il romanticismo francese: **La zattera della Medusa**, scheda con la lettura dell'opera.

Uda 5 *Eugène Delacroix*, «la prima qualità di un quadro è di essere una gioia per l'occhio»: **La libertà che guida il popolo**, scheda con la lettura dell'opera.

Uda 6 *Francesco Hayez*, «... il capo della scuola di pittura storica ...»: **Il bacio**, scheda con la lettura dell'opera.

❑ Mod 7 Il Realismo

La cultura di un'epoca di progresso. Il Naturalismo

Uda 1 I temi e i soggetti del Realismo pittorico.

Atteggiamento dei pittori realisti nei confronti della realtà rappresentata, la pittura *en plein air*, il problema della luce e dell'ombra.

Il confronto con i temi e i soggetti dell'arte accademica.

Camille Corot e la Scuola di Barbizon.

Uda 2 *Gustave Courbet*, la rivoluzione del Realismo: la poetica del vero, **Gli spaccapietre**, lettura dell'opera in autonomia; **Un funerale a Ornans**, scheda con la lettura dell'opera; **L'atelier del pittore**, scheda con la lettura dell'opera.

Uda 3 **Cenni alla pittura di Camille Corot**, un paesaggio che inamora: **La città di Volterra**.

❑ Mod 8 Il fenomeno dei Macchiaioli

La macchia in opposizione alla forma

Uda 1 **Cenni alla pittura di: Giovanni Fattori**, il solitario cantore della Maremma: **In vedetta (o Il muro bianco)**, scheda con la lettura dell'opera; **Il pergolato** (o Un dopo pranzo), lettura dell'opera.

❑ Mod 9 La nuova architettura del ferro nell'Europa di metà Ottocento

Ponti, stazioni, serre, gallerie e torri

Uda 1 I nuovi materiali da costruzione (acciaio, ghisa e vetro), la figura dell'architetto ingegnere, la trave a doppia T, le innovative strutture reticolari. Contenuti presenti nella scheda con la lettura dell'opera: La "Torre Eiffel".

Uda 2 La prima Esposizione Universale a Londra: La quarta Esposizione Universale a Parigi: **Gustave-Alexandre Eiffel** La "Torre Eiffel".

❑ Mod 10 La rivoluzione impressionista

La stagione dell'Impressionismo

Uda 1 Cenni al capitolo. Gli inizi del Movimento nella Parigi di metà Ottocento, la definitiva rottura stilistica con le opere del passato, la rivoluzione dell'attimo fuggente, Il Piano Regolatore di Parigi 1853/70, la *villemière* e *boulevardse* gli incontri al caffè Gerbois. Il rapporto percettivo con la realtà fenomenica, l'attenzione alle scoperte scientifiche sull'ottica e sull'accostamento dei colori di Eugene Chevreul, la tecnica pittorica e le relative caratteristiche, la scelta della pittura *en plein air*, i soggetti rappresentati. L'influenza delle stampe giapponesi.

Uda 2 Cenni al capitolo. La fotografia: l'invenzione del secolo, il rapporto con la pittura. La nascita ufficiale del gruppo impressionista nel 1874 (prima mostra impressionista).

Uda 3 Edouard Manet, caratteristiche stilistiche della pittura di Manet. Lo scandalo provocato da: *La colazione sull'erba* al Salondes Refusés del 1863.

Uda 4 Claude Monet, la pittura come manifestazione di un istante. La vita parigina e prime rilevanti esperienze pittoriche. La perdita di importanza del soggetto e la scrupolosa attenzione alle manifestazioni di luce e colore. La vita a Giverny e la serie delle *Ninfee*.

Impressione, sole nascente, scheda con la lettura dell'opera.

Uda 5 Edgar Degas, il ritorno al disegno: **La lezione di danza,** scheda con la lettura dell'opera; **L'assenzio,** scheda con la lettura dell'opera.

Uda 6 Pierre-Auguste Renoir, la gioia di vivere: **Moulin de la Galette,** scheda con la lettura dell'opera.

❑ Mod 11 Il Post-Impressionismo

Tendenze postimpressioniste

Uda 1 Caratteristiche comuni dei nuovi stili pittorici atte al superamento della visione intuitiva della realtà impressionista.

Uda 2 Paul Cézanne, il superamento dell'apparenza fenomenica. Gli inizi di stampo romantico del pittore francese, La prima mostra assieme al gruppo degli Impressionisti, il ritorno allo studio plastico delle forme e la scansione rigorosa dello spazio. La pittura come pratica mediata dalla ragione: analisi della realtà oggettiva e sintesi dell'immagine pittorica. Il superamento della visione bidimensionale dell'Impressionismo:

costruzione di volumi e spazi attraverso il colore: **La montagna Sainte-Victoire vista dai Lauves**, scheda con la lettura dell'opera in autonomia.

Uda 3 Georges Seurat, la nascita del Neoimpressionismo. L'attenzione alle teorie scientifiche sul contrasto simultaneo di Michel-Eugene Chevreton. Il disco cromatico di Chevreton. Colori primari, colori secondari, colori complementari. Ricomposizione retinica. La tecnica del "pointillisme" di Georges Seurat. Attenzione al disegno, alla simmetria e alla geometria nella composizione del dipinto. **Un dimanche après-midi à l'Île de la Galette**, lettura dell'opera.

Uda 4 Cenni al capitolo: Paul Gauguin, via dalla pazzia. Il cloisonnisme: **Cristo giallo**, scheda con la lettura dell'opera; **Haha oe fei? (Come sei gelosa?)**, scheda con la lettura dell'opera.

Uda 5 Vincent Van Gogh, (visione filmato in rete - TV2000 *Vincent Gogh, artista fuori dal tempo* - servizio di Antonella Vetre). Vengono ripresi i seguenti punti trattati dal video e da alcune letture effettuate in classe:

- la vita da predicatore nella zona mineraria del Bourinage in Belgio;
- l'incidenza delle esperienze di vita sulle tematiche e sui soggetti della sua pittura: l'orientamento realista e sociale della pittura del periodo olandese. I dipinti della metà degli anni '80: *I mangiatori di patate*. Il periodo parigino e l'incontro con la pittura impressionista, il cambiamento cromatico della tavolozza di colori e i nuovi soggetti della pittura. Il breve sodalizio con Gauguin e il successivo ricovero nell'ospedale psichiatrico di Saint-Remy-de-Provence. **Girasoli**, scheda con la lettura dell'opera.

Gli ultimi giorni della sua vita ad Auvers-sur-Oise.

Uda 6 Henri de Toulouse Lautrec. Lettura in autonomia: arte e umanità dei cabaret ai postriboli di Parigi: **Al Moulin Rouge**, lettura in autonomia dell'opera.

Uda 7 Cenni al capitolo: Il Divisionismo italiano, filamenti di colore e vibrazioni luminose. **Giovanni Segantini** – **Mezzogiorno sulle Alpi**, lettura dell'opera; **Angelo Morbelli** – **In risaia**, lettura dell'opera.

❑ Mod12 Il Novecento delle Avanguardie storiche

Un secolo di grandi speranze e di straordinarie delusioni

Uda 1 Cenni al capitolo: Dalla Belle Epoque alla prima guerra mondiale. I presupposti dell'Art Nouveau. Il nuovo gusto borghese e le arti applicate.

Uda 2 Otto Wagner, ridisegnare Vienna: **Majolikahaus**, scheda con la lettura dell'opera.

Uda 3 Hector Guimard, la metro di fiori di ghisa a Parigi: **Stazione della metropolitana di Ponte Dauphine**, scheda con la lettura dell'opera.

Uda 4 Antoni Gaudí, la linea viva della materia: **Sagrada Família**, scheda con la lettura dell'opera.

Uda 5 Gustav Klimt, e la Wiener Secession. Oro linea e colore, il palazzo della Secession di Olbrich: **Ritratto di Adele Bloch-Bauer I**, scheda con la lettura dell'opera; **Giuditta I**, scheda con la lettura dell'opera.

Uda 6 Alfonse Mucha, Art Nouveau e cartellonistica, manifesti per scenografie teatrali: **Gismonda**, lettura dell'opera.

Uda 7 I Fauves e Henri Matisse il colore sbattuto in faccia: **La danza**, scheda con la lettura dell'opera; **La gioia di vivere**, scheda con la lettura dell'opera; **La stanza rossa**, lettura dell'opera.

Uda 8 L'Espressionismo, l'aspirazione della forma, La crisi delle certezze, scienza e psicoanalisi, A. Einstein e S. Freud.

Il gruppo Die Brücke – *Il Ponte*, una fune sopra un abisso. Anticipazione inconscia dei drammi del nuovo secolo.

Il gruppo Der Blaue Reiter - *Il cavaliere azzurro*, l'Espressionismo lirico, fra Realismo e Astrattismo.

Uda 9 Edvard Munch: Il grido, Scheda con la lettura dell'opera.

Uda 10 Egon Schiele: Soborgo II, Scheda con la lettura dell'opera.

Uda 11 Franz Marc, I cavalli azzurri, Scheda con la lettura dell'opera.

Uda 12 L'inizio dell'arte contemporanea, il Novecento delle Avanguardie storiche. **Il cubismo**, l'influsso fondamentale di Cézanne, lo spazio pittorico sempre scandito e fortemente geometrizzato. Il Cubismo analitico e il Cubismo sintetico, papier collés e collages.

Uda 13 Pablo Picasso. Il grande patriarca del '900. La scomposizione della figura e la ricomposizione tramite la visione simultanea: **Lesdemoiselles d'Avignon**, lettura dell'opera in autonomia; **Guernica**, atto d'accusa verso la guerra e la dittatura, un manifesto pacifista, scheda con la lettura dell'opera.

Uda 14 Georges Braque. La regola che corregge l'emozione.

❑ Mod 13 La stagione italiana del Futurismo

Uda 1 Gli anni feroci delle due guerre mondiali, Filippo Tommaso Marinetti e l'estetica futurista, Carlo Carrà, Antonio Sant'Elia. **Umberto Boccioni**, la pittura degli stati d'animo.

- **Forme uniche della continuità nello spazio**, scheda con la lettura dell'opera.

❑ Mod 14 L'arte tra provocazione e sogno

Uda 1 Il Dada, **Marcel Duchamp**, una provocazione continua, *Ruota di bicicletta*

- **Fontana**, scheda con la lettura dell'opera.

Uda 2 L'arte dell'inconscio: il Surrealismo. René Magritte, il gioco sottile dei non sensi.

- **La condizione umana**, scheda con la lettura dell'opera.

Salvator Dalí, paranoico = molle e critico = duro.

- **La persistenza della memoria**, scheda con la lettura dell'opera.

❑ Mod 15 Oltre la forma. L'astrattismo

Uda 1 Vasilij Kandinskij, il colore come la musica. *Primo acquerello astratto*.

-**Alcuni cerchi**, scheda con la lettura dell'opera.

❑ Mod16 Dalla ricostruzione al Sessantotto

Uda 1 L'espressionismo astratto in America, Action Painting, Jackson Pollock,

- **Pali Blu**, scheda con la lettura dell'opera.

Uda 2 Accenni al paragrafo: Lucio Fontana, Concetto spaziale. Attese, 1962

CRITERI USATI NELLE SCELTE E NELLO SVILUPPO

Si è privilegiato il metodo della lettura dell'opera nel suo aspetto formale, affrontando progressivamente i diversi aspetti dell'opera d'arte: quello contenutistico, il periodo storico e la cultura della società in cui è stata prodotta. Gli argomenti sono stati proposti allo scopo di avere un'ampia visione dei periodi storici e artistici, saperli collegare fra loro individuando le eventuali analogie e differenze, consolidare e ampliare il lessico di base.

4 - METODI

Il metodo privilegiato è stato quello della lezione frontale accompagnato dalla lezione dialogata per approfondimenti e precisazioni. Grande spazio è stato offerto alla visione di materiale iconografico con il visore. Gli argomenti (*Tardo Rinascimento, Barocco, Neoclassicismo, Romanticismo, Naturalismo, Impressionismo Postimpressionismo e Avanguardie Storiche*) sono stati approfonditi attraverso video esplicativi presenti nel libro di testo.

5 - SPAZI E MEZZI

Laboratorio di disegno.

Libro di testo di Storia dell'arte (Giorgio Cricco, Francesco Paolo di Teodoro, *Itinerario nell'Arte*, vol. 3; 4 e 5 Zanichelli).

Libro di testo di Disegno (Sergio Dellavecchia, *Disegno. Costruzioni geometriche, proiezioni ortogonali, assonometria prospettiva, teoria delle ombre*, – Sei).

6 - TEMPI

Il monte-ore annuale di disegno e storia dell'arte, individuato all'inizio dell'A.S. in un totale di 33 settimane effettive di scuola, lasciava prevedere la disponibilità teorica di 66 ore totali. Di questo monte-ore, alcune ore non sono state svolte a causa di iniziative culturali, assemblee, ecc., perciò in realtà le ore realmente utilizzate per la materia sono un numero inferiore ma se il monte ore ha subito una diminuzione, questo non ha inciso sulle scelte effettuate a livello contenutistico.

7- VERIFICA E VALUTAZIONE

Forme di verifica

Verifica in itinere: è stata intesa come atteggiamento costante per poter seguire da vicino il processo di apprendimento dell'alunno al fine di intervenire al momento giusto attraverso le varie tipologie di recupero.

Verifica sommativa: a conclusione di nuclei concettuali significativi si sono effettuate verifiche scritte con voto, che si sono avvalse di prove a domande chiuse, a scelta multipla e aperte. Le verifiche orali, con voto, si sono essenzialmente basate su quesiti aperti miranti a stabilire i livelli di conoscenze contenutistica e di rielaborazione critico e personale degli argomenti affrontati.

Elementi di valutazione

Sono state utilizzate le voci che figurano nel registro della valutazione, riportate qui di seguito.

Comportamento: partecipazione al dialogo educativo, adempimento impegni scolastici, rispetto delle regole e frequenza. Ambito cognitivo. Conoscenza, competenza e abilità.

Criteri di valutazione

I criteri di valutazione sono conformi alle direttive concordate a livello di Collegio dei Docenti assunte come riferimento nella Progettazione del Consiglio di classe.

Strumenti e tipologia per la valutazione

Sono state utilizzate prove strutturate o semi-strutturate con quesiti a risposta multipla, vero/falso, corrispondenze, prove di completamento, prove orali ed elaborati grafici.

Misurazione e valutazione

Nelle prove per la valutazione di conoscenze, abilità e competenze sono stati adottati i seguenti indicatori.

Conoscenze:

Informazioni relative all'opera e alle sue caratteristiche tecniche.

Abilità:

Lettura del contenuto (semantica).

Lettura sintattico-compositiva (analisi degli aspetti stilistici e formali dell'opera).

Descrivere le funzioni comunicative e gli scopi dell'opera.

Lettura pragmatica.

Competenze:

Impiegare in modo appropriato la terminologia.

Rielaborare criticamente con approfondimenti personali e collegamenti l'argomento proposto.

Esprimere, alla luce di tutte le analisi e di eventuali confronti, un giudizio personale sui significati e sulle specifiche qualità dell'opera.

OSSERVAZIONE DEL PROCESSO DI APPRENDIMENTO – Prove orali e scritte

OBIETTIVI	DESCRITTORI
CONOSCENZA dei contenuti	10-9 Ampia e approfondita 8-7 Adeguata e pertinente 6 Essenziale e schematica 5 Frammentaria e superficiale 4 Disorganica e lacunosa 1-3 Inconsistente - nulla
ABILITA' utilizzo dei contenuti	10-9 Sicura/autonoma in situazioni complesse 8-7 Adeguata in situazioni note e /o non note 6 Di base 5 Incerta 4 Inadeguata 1-3 Non acquisita
COMPETENZA capacità di organizzazione, elaborazione, esposizione	10-9 Approfondita e originale – Livello avanzato 8-7 Articolata e organica – Livello intermedio 6 Lineare ma schematica – Livello base 5 Disorganica e parziale 4 Stentata e frammentaria 1-3 Inconsistente – Livello base non raggiunto

PERCORSO FORMATIVO

1 - SITUAZIONE GENERALE DELLA CLASSE

Gli allievi della classe hanno ormai raggiunto una completa maturazione organica e muscolare. Si presentano alcune differenziazioni riguardo le capacità, l'attitudine alla materia e il conseguente livello di impegno, attenzione e partecipazione. Un gruppo ha evidenziato una partecipazione capace e attiva, mentre alcuni allievi con una minore propensione ed attitudine alla materia si sono proposti con minor entusiasmo ed interesse. Si sottolinea nonostante ciò l'adeguato e responsabile atteggiamento durante le lezioni.

Il comportamento e l'atteggiamento durante le varie esercitazioni proposte è stato assolutamente corretto e responsabile. La classe nel complesso ha partecipato in maniera attiva alle proposte didattiche, rispetta le regole comportamentali e ha instaurato una buona relazione con la docente.

Gli alunni dimostrano una buona socializzazione, le relazioni sono corrette e gli scambi proficui.

2 - OBIETTIVI RAGGIUNTI

Il movimento a scopi educativi è stato al centro del programma di Scienze Motorie.

Pertanto l'intervento didattico ha riguardato la visione globale della persona, al fine di sviluppare tutte le sue potenzialità; non solo si è limitato a mantenere in buona efficienza l'organismo ma ha attivato l'arricchimento e l'affinamento della condotta motoria e la conoscenza dei fenomeni fisiologici, igienici, alimentari legati allo sport agendo sull'individuo nel suo complesso, facendo evolvere al contempo oltre che l'area motoria anche le aree comportamentali-sociali-intellettive della persona.

Coerentemente con quanto espresso, l'insegnamento delle Scienze Motorie nelle classi del triennio si è proposto i seguenti obiettivi:

- La conoscenza del proprio corpo, le sue potenzialità d'azione, espressione, comunicazione
- L'acquisizione di una corretta cultura delle attività motorie e sportive, cercando di creare i presupposti per il proseguo di tali attività come abitudini permanenti di vita
- La scoperta delle proprie attitudini nei confronti delle attività motorie e sportive
- La conoscenza dei fenomeni fisiologici, sociali, comportamentali, alimentari, igienici nonché economici legati allo sport e alle società sportive

Alla fine del triennio lo studente:

- Conosce le possibilità organiche e muscolari del proprio corpo.
- Conosce le modalità per il miglioramento delle singole capacità organiche e muscolari.
- Conosce ed applica le tecniche e le tattiche delle principali discipline sportive.
- Conosce le principali regole per una corretta educazione igienico-alimentare.
- Conosce gli aspetti essenziali dell'organizzazione sportiva mondiale.

In base alle conoscenze acquisite l'alunno è in grado di:

- Vincere resistenze rappresentate anche da carichi addizionali di adeguata intensità.
- Sviluppare corrette condotte motorie in situazioni spazio-temporali variate.
- Sviluppare abilità tecniche e tattiche specifiche di alcune discipline sportive.
- Leggere le varie fasi tattiche e momenti di gioco di alcune discipline sportive
- Capire i fenomeni sociali, alimentari, igienici, organici legati allo sport.
- Muoversi all'interno di un gruppo, mantenendo il proprio ruolo e cooperando con gli altri.

SCARTO TRA OBIETTIVI PROGRAMMATI E OBIETTIVI RAGGIUNTI

Non si evidenziano scarti significativi. Gli obiettivi fissati ad inizio anno sono stati nel complesso mantenuti e raggiunti.

3 - CONTENUTI SVILUPPATI

Nel corso dell'anno tutte le lezioni sono state svolte in presenza nella palestra della scuola, in cui si sono svolte le seguenti esercitazioni:

- Esercitazioni per lo sviluppo della resistenza organica e forza nei suoi vari aspetti
- Esercitazioni per lo sviluppo della velocità e reattività muscolare
- Esercitazioni sportive di potenziamento muscolare e altre attività individuali
- Esercitazioni per il miglioramento della destrezza e abilità motoria con giochi collettivi
- Esercitazioni in piscina di potenziamento dell'acquaticità e affinamento tecniche di nuoto

4 - METODI

- La materia è stata presentata non a compartimenti stagni, ma come un tutto organico, al centro del quale si è posto l'allievo con le sue peculiarità, con il suo bisogno di conoscere, muoversi, perfezionarsi, superarsi, darsi delle regole
- Si è ricercato un graduale e progressivo aumento dell'intensità e durata delle esercitazioni
- Si è favorito un atteggiamento di scoperta e di sperimentazione in prima persona, avviando gli allievi alla conquista di una determinata conoscenza e padronanza di argomenti affini alle scienze motorie
- Si è cercato di stimolare l'allievo attraverso motivazione ed attività gratificanti che riscontrassero il loro interesse
- Le attività pratico-sportive sono state proposte sia a carattere individuale sia attraverso esercitazioni di gruppo (tornei sportivi d'istituto: pallavolo, pallatennis, basket)

5 - SPAZI E MEZZI

Naturalmente l'attività è stata proposta in palestra, in piscina e negli spazi aperti vicino la scuola, utilizzando gli attrezzi a disposizione.

6 – TEMPI

Ore settimanali: 2

Il monte-ore annuale di scienze motorie, individuato all'inizio dell'A.S. in un totale di 33 settimane effettive di scuola, prevede la disponibilità teorica di 66 ore totali.

7 - VERIFICA E VALUTAZIONE

L'attività motoria appartiene alla categoria delle "produzioni complesse", categoria per la quale non sempre è possibile la definizione e la quantificazione del livello raggiungibile all'interno di un obiettivo e lo stabilire criteri oggettivi di valutazione, essa va pertanto considerata solo come momento conclusivo di una lunga fase di controllo e di verifica. E cioè, controllo e verifica dei contenuti assimilati, della capacità di esecuzione dei vari gesti e schemi motori, della capacità di rielaborarli in modo personale, attraverso rilevazioni della crescita motoria e osservazioni effettuate durante i momenti di lavoro, tenendo in stretta considerazione la partecipazione e l'impegno profuso nelle esercitazioni.

PERCORSO FORMATIVO

1 - SITUAZIONE GENERALE DELLA CLASSE

La classe è composta da 18 ragazzi (7 alunni della 5LS, 11 alunni della 5SA). Nonostante mi abbiano conosciuto solo quest'anno, gli studenti sono stati accoglienti e hanno dimostrato di essere soggetti partecipi, responsabili, interessati, educati, con un buono e costruttivo spirito critico, con già proprie motivate opinioni, un personale carattere e una buona cultura generale. Hanno sempre partecipato attivamente alle lezioni, i rapporti con la docente sono andati sempre più maturando, non solo riguardo all'attività didattica, ai contenuti e alle prestazioni scolastiche, ma anche per quanto riguarda la cura per la relazione umana. Dal punto di vista disciplinare, la classe è stata sempre collaborativa, aperta, interessata alla materia, con interventi pertinenti che hanno consentito di lavorare bene durante le lezioni. Alcune parti del programma sono state trattate in maniera più approfondita, seguendo gli interessi mostrati dagli alunni, altre nelle loro linee essenziali. Il percorso storico-scientifico nella Sacra Sindone, argomento non previsto nella programmazione iniziale, è stato successivamente integrato in vista della festività della Santa Pasqua e in preparazione della prossima ostensione del Sacro lenzuolo prevista nel 2025. Si è utilizzata prevalentemente la lezione frontale e si è lavorato anche in gruppi nel progetto: "800 anni di storia e tradizione del Presepe".

2 - OBIETTIVI RAGGIUNTI

Obiettivi generali:

- Sviluppare un maturo senso critico e un personale progetto di vita, riflettendo sulla propria identità nel confronto con il messaggio cristiano, aperto all'esercizio della giustizia e della solidarietà in un contesto multiculturale
- Cogliere la presenza e l'incidenza del cristianesimo nella storia e nella cultura per una lettura critica del mondo contemporaneo
- Utilizzare consapevolmente le fonti autentiche della fede cristiana, interpretandone correttamente i contenuti, secondo la tradizione della Chiesa, nel confronto aperto ai contributi di altre discipline e tradizioni storico-culturali

Obiettivi trasversali (pluridisciplinari):

- Area linguistico comunicativa: specificità del linguaggio religioso e della portata relazione di ogni espressione religiosa
- Area metodologica: arricchisce le opzioni epistemologiche per l'interpretazione della realtà
- Area logico-argomentativa: vengono forniti strumenti critici per la lettura e la valutazione del dato religioso
- Area storico-umanistica: effetti che storicamente la religione cattolica ha prodotto e produce nella cultura italiana, europea e mondiale
- Area scientifica -matematica- tecnologica: ricerca di significati e attribuzione di senso

Obiettivi specifici:

Conoscenze

Nella fase conclusiva del percorso di studi, lo studente:

- Riconosce il ruolo della religione nella società e ne comprende la natura in prospettiva di un dialogo costruttivo fondato sul principio di libertà religiosa
- Conosce l'identità della religione cattolica in riferimento ai suoi documenti fondanti, all'evento centrale della nascita, morte e risurrezione di Gesù Cristo e alla prassi di vita che essa propone
- Studia il rapporto della Chiesa con il mondo contemporaneo, con riferimento ai totalitarismi del Novecento e al loro crollo, ai nuovi scenari religiosi, alla globalizzazione e migrazione dei popoli, alle nuove forme di comunicazione
- Conosce le principali novità del Concilio ecumenico Vaticano II e le linee di fondo della dottrina sociale della Chiesa

Abilità

Lo studente:

- Motiva le proprie scelte di vita, confrontandole con la visione cristiana, e dialoga in modo aperto, libero e costruttivo
- Si confronta con gli aspetti più significativi delle grandi verità della fede cristiano-cattolica, tenendo conto del rinnovamento promosso dal Concilio ecumenico Vaticano II, e ne verifica gli effetti nei vari ambiti della società e della cultura
- Individua, sul piano etico-religioso, le potenzialità e i rischi legati allo sviluppo economico, sociale e ambientale, alla globalizzazione e alla multiculturalità, alle nuove tecnologie e modalità di accesso al sapere

Competenze

Al termine del percorso di studio, l'I.R.C. metterà lo studente in condizione di:

- Sviluppare un maturo senso critico e un personale progetto di vita, riflettendo sulla propria identità nel confronto con il messaggio cristiano, aperto all'esercizio della giustizia e della solidarietà in un contesto multiculturale
- Cogliere la presenza e l'incidenza del cristianesimo nella storia e nella cultura per una lettura critica del mondo contemporaneo
- Utilizzare consapevolmente le fonti autentiche della fede cristiana, interpretandone correttamente i contenuti, secondo la tradizione della Chiesa, nel confronto aperto ai contributi di altre discipline e tradizioni storico-culturali

SCARTO TRA OBIETTIVI PROGRAMMATI E OBIETTIVI RAGGIUNTI

Non si evidenziano scarti significativi.

Gli obiettivi fissati ad inizio anno sono stati nel complesso mantenuti e raggiunti.

3 - CONTENUTI SVILUPPATI

UDA.1

LA RELAZIONE

-Conoscenza ed accoglienza degli studenti

-Attività relazionali

-Riflessioni sulla relazione con sé stessi, con gli altri, con l'Altro

-Lettura ad alta voce del libro "Oscar e la dama rosa" di Eric Emmanuel Schmitt

UDA.2

IL NATALE, FESTA DELLA RELAZIONE DIO-UOMO

- Progetto: “800 anni di storia e tradizione del Presepe”
- Il Santo Natale: valore religioso e tradizioni culturali
- Santa Pasqua: percorso storico-scientifico sulla Sacra Sindone

UDA.3

LE RISPOSTE CRISTIANE ALLE SFIDE DEL NOSTRO TEMPO

- Il Concilio Vaticano I e II
- Lo sviluppo sostenibile
- La salvaguardia del Creato
- Il dialogo interreligioso

4 - METODI

- Si è cercato di partire dalle conoscenze degli alunni, dall'osservazione dei fatti e dalla considerazione delle motivazioni che hanno determinato lo sviluppo dei contenuti in modo tale da coinvolgere gli studenti nel processo di insegnamento- apprendimento e indurli ad essere soggetti attivi della costruzione del sapere
- Lezione dialogata e frontale.
- Cooperative Learning

5 – SPAZI E MEZZI

- Spazi: aula scolastica.
- Il libro di testo, come strumento di approfondimento personale degli argomenti trattati in classe e come riferimento pratico alle varie tematiche affrontate.
- Sono stati proiettati in aula alcuni filmati riguardanti l'approfondimento delle tematiche trattate.
- Bibbia, dispense personali fornite dal docente, ascolto audio, utilizzo della LIM.

6 - TEMPI

Il monte ore annuale di Religione è di 33 ore totali, suddivise in un'ora a settimana di lezione.

7 - VERIFICA E VALUTAZIONE

VERIFICA FORMATIVA

Diagnostica: si è utilizzato un confronto orale per comprendere la conoscenza dei contenuti religiosi degli studenti e calibrare sulla classe lo sviluppo delle tematiche del programma.

In itinere: costante monitoraggio dell'apprendimento da parte del docente. Tale tipo di verifica è stato inteso come atteggiamento sistematico per seguire da vicino il processo di apprendimento degli alunni, al fine di favorire un eventuale recupero.

VERIFICA SOMMATIVA

La verifica sommativa è stata attuata con la valutazione dell'interazione costante degli studenti con il docente, i compagni e l'argomento della lezione. Sono state valutate anche le attività proposte all'interno della lezione. In tal senso è stato valutato l'impegno dello studente nel comprendere il contenuto proposto e nel mettersi in gioco in un apprendimento attivo di conoscenza e collaborazione reciproca.

TIPOLOGIA DELLE PROVE UTILIZZATE

Lo strumento di verifica utilizzato è stato l'interrogazione orale *in itinere* sugli argomenti svolti. Tale interrogazione è servita a valutare il grado di competenze raggiunto dagli studenti.

CRITERI DI VALUTAZIONE

La valutazione adottata è espressa in giudizi e non valore numerico, come da normativa e come concordato in sede di Consiglio di Classe e di Collegio Docenti. Si è inoltre valutato, al fine della formazione del voto, l'impegno, la partecipazione e i progressi conseguiti, tenendo conto degli obiettivi già esposti.

ELEMENTI DI VALUTAZIONE

Sono stati utilizzati gli indicatori sia di ambito socio – affettivo che di ambito cognitivo.

MISURAZIONE E VALUTAZIONE

Si valutano:

l'atteggiamento partecipativo della lezione in classe, l'ascolto attivo, la comprensione del compito assegnato, il porre domande di senso sull'argomento trattato, il fornire collegamenti interdisciplinari con le materie del proprio curriculum di studio, il saper collegare gli argomenti trattati alla luce dell'attuale situazione storico-culturale, la collaborazione con i propri compagni di classe per la scelta di argomenti di approfondimento comuni, per l'elaborazione di lavori e attività di gruppo, l'utilizzo di strumenti informatici basilari per l'approfondimento personale degli argomenti e la loro ricerca e archiviazione.

PERCORSO FORMATIVO

1 - SITUAZIONE GENERALE DELLA CLASSE

Gli alunni della classe che hanno svolto alternativa I.R.C. sono 3, in abbinamento con uno studente della classe parallela 5LS.

La risposta alla proposta educativa si è rivelata ordinata, rispettosa, attenta e interattiva in tutti i momenti strutturati, con una apprezzabile qualità degli interventi. Il livello di attenzione è stato nel complesso apprezzabile e soddisfacenti si sono rivelati la disponibilità alla collaborazione ed il senso di rispetto dei ruoli. Gli alunni hanno dimostrato interesse e partecipazione alle attività didattiche; ciò ha permesso l'approfondimento di alcune tematiche attualizzandone i contenuti in modo adeguatamente approfondito.

Per favorire il processo di apprendimento si è seguito il metodo sia induttivo che deduttivo.

Si sono privilegiati momenti di dialogo e confronto per stimolare la condivisione delle riflessioni e lo sviluppo delle capacità critiche, anche attraverso la lettura e la comprensione dei documenti oggetto di studio. Il percorso realizzato è da valutarsi positivo e di crescita.

2 - OBIETTIVI RAGGIUNTI

OBIETTIVI GENERALI

Contribuire a sviluppare un maturo senso critico e un personale progetto di vita, anche attraverso il rispetto, l'accettazione, l'aiuto reciproco, la conoscenza e l'incontro con culture ed esperienze diverse, sensibilizzando gli alunni ad avere una coscienza civica rispetto ai problemi e ai bisogni collettivi ed individuali.

OBIETTIVI SPECIFICI

- Area linguistico comunicativa: potenziamento delle competenze espositive; conoscenza e applicazione di linguaggi settoriali.
- Area metodologica: potenziamento delle competenze nella ricerca e selezione delle informazioni necessarie all'interazione dialogica. Applicazione delle competenze di analisi e sintesi.
- Area logico-argomentativa: potenziamento delle competenze retoriche e dialogiche.
- Area storico-umanistica: capacità di confrontare pensieri diversi per concordanza o rapporti di alterità.
- Area scientifica -matematica- tecnologica: inquadramento e contestualizzazione storico e socio-culturale delle discipline scientifiche e potenziamento delle competenze informatiche.

OBIETTIVI TRASVERSALI

Potenziamento delle competenze chiave di cittadinanza:

- Imparare ad imparare
- Progettare
- Comunicare
- Collaborare e partecipare
- Agire in modo autonomo e responsabile
- Risolvere problemi
- Individuare collegamenti e relazioni
- Acquisire ed interpretare l'informazione

3 - CONTENUTI SVILUPPATI

- Supporto allo studio individuale
- Agenda 2030

- Sono state realizzate attività di studio e/o ricerca individuali, con riferimento ai bisogni esplicitati dai singoli alunni e con l'assistenza, guida e supervisione del docente, che si sono concretizzate in attività di recupero/potenziamento di attività curricolari

4 - METODI

La metodologia privilegiata è stata la lezione dialogata accompagnata dal cooperative-learning, con un approccio sostanzialmente di due tipi:

- *un approccio antropologico*, finalizzato alla conoscenza ed approfondimento del pensiero e delle testimonianze di personaggi emblematici che, nel corso della storia, si sono battuti per la difesa dei fondamentali diritti umani e con un passaggio importante attraverso il mondo della scienza,
- *un approccio di carattere documentario*, che ha reso possibile la conoscenza e la riflessione sui principi fondamentali della Costituzione della Repubblica Italiana, quale importante esempio di carta costituzionale.

5 – SPAZI E MEZZI

SPAZI

Aula della classe 5LS

STRUMENTI E MATERIALI

In merito alle tematiche trattate sono stati condivisi:

- documenti multimediali di vario tipo,
- piattaforme digitali,
- quotidiani ed altri supporti cartacei selezionati,
- materiale di facile consumo,
- ausili didattici e canali web preferenziali presenti in internet.

6 - TEMPI

A fronte di un previsto monte ore annuale di alternativa all'IRC pari a 33 ore totali, suddivise in un'ora a settimana di lezione, il numero delle ore effettivamente svolte risulta inferiore, considerando l'avvio dell'insegnamento a partire dalla settimana del 30 ottobre 2023.

7 - VERIFICA E VALUTAZIONE

VERIFICA – Due sono stati i processi messi in atto:

- ***In itinere***: si è realizzato un costante monitoraggio, da parte della docente, del grado di interesse, di coinvolgimento, di interazione, di capacità propositiva e di partecipazione al dialogo e al confronto come esplicitazione del processo di apprendimento di ogni singolo studente.
- **Verifica sommativa**: la verifica sommativa è stata attuata come valutazione di sintesi desunta da ogni osservazione effettuata in itinere in merito alla capacità di riflessione, di esplicitazione critica del proprio pensiero e di collaborazione personale e in classe durante l'attività curricolare, nel confronto tra pari e con la docente.

VALUTAZIONE – Si è realizzata considerando:

- **Tipologia delle prove utilizzate**
Gli strumenti di verifica utilizzati sono stati costantemente il dialogo, il confronto, le riflessioni e l'interrogazione condivisi in itinere sugli argomenti trattati.
- **Criteri di valutazione**

La valutazione adottata è espressa in giudizi e non valore numerico, come da normativa e come concordato in sede di Consiglio di Classe e di Collegio Docenti. Al fine della formulazione della stessa, si sono, inoltre, valutati l'interesse, l'impegno, la partecipazione e i progressi conseguiti, tenendo conto degli obiettivi già esposti.

- **Elementi di valutazione**

Sono stati utilizzati gli indicatori sia di ambito socio-affettivi che di ambito cognitivo.

- **Misurazione e valutazione**

Si sono valutati:

- la capacità di ascolto e l'atteggiamento partecipativo alle lezioni;
- la capacità di collaborare con i propri compagni di classe nella scelta di argomenti di approfondimento comuni, nella condivisione di riflessioni critiche personali e nell'elaborazione di attività di gruppo;
- il saper porre domande di senso sull'argomento trattato;
- il saper fornire collegamenti interdisciplinari con le discipline del proprio curriculum di studio;
- il saper collegare gli argomenti trattati in una ottica storica e di contestualizzazione con l'attuale situazione storico-culturale;
- il saper utilizzare gli strumenti informatici basilari per l'approfondimento personale degli argomenti e la loro ricerca e archiviazione;
- il saper ricercare informazioni nel Web in modo rapido ed efficace, leggendo e individuando le fonti più attendibili con adeguati strumenti di selezione conoscitiva;
- il saper riferire in maniera coerente e coesa il materiale studiato.

Prof.^{ssa} Silvia Lini

Prof.^{ssa} Rosaria Pradarelli

Prof. Fabio Bebi

Disciplina: EDUCAZIONE CIVICA

PERCORSO FORMATIVO

Con il decreto n. 35 del 22 giugno 2020, il Ministero dell’Istruzione ha consegnato alle scuole di ogni ordine e grado le Linee guida per l’insegnamento dell’Educazione Civica ai sensi dell’articolo 3 della legge 20 agosto 2019, n. 92.

Al loro interno sono indicati i traguardi di competenza, i risultati di apprendimento e gli obiettivi specifici di apprendimento; il tutto, strettamente correlato alle Indicazioni nazionali per i Licei.

L’insegnamento, trasversale a tutte le discipline, pone “a fondamento dell’Educazione Civica la conoscenza della Costituzione italiana, riconosce come criterio identificare diritti, doveri compiti, comportamenti personali e istituzionali, finalizzati a promuovere il pieno sviluppo della persona e la partecipazione di tutti i cittadini all’organizzazione politica, economica e sociale del Paese”.

La trasversalità di tale insegnamento si rende opportuna, in virtù della pluralità degli obiettivi di apprendimento e delle competenze attese che, ovviamente, non fanno capo ad una singola disciplina e, addirittura, esulano dal campo strettamente disciplinare.

In tal senso, i curricula di istituto e la programmazione didattica dovranno essere aggiornati, al fine di sviluppare “la conoscenza e la comprensione delle strutture e dei profili sociali, economici, giuridici, civili e ambientali della società”.

Tre sono le *aree tematiche* principali dell’insegnamento dell’Educazione Civica:

TABELLA 1 - AREE TEMATICHE PRINCIPALI DELL’INSEGNAMENTO DELL’EDUCAZIONE CIVICA
1. COSTITUZIONE, diritto (nazionale e internazionale), legalità e solidarietà
2. SVILUPPO SOSTENIBILE, educazione ambientale, conoscenza e tutela del patrimonio e del territorio
3. CITTADINANZA DIGITALE

1 - OBIETTIVI

TABELLA 2 - INTEGRAZIONI AL PROFILO EDUCATIVO, CULTURALE E PROFESSIONALE DELLO STUDENTE a conclusione del secondo ciclo del sistema educativo di istruzione e di formazione (D. Lgs. 226/2005, art. 1, c. 5, Allegato A), riferite all’insegnamento trasversale dell’Educazione Civica
1. Conoscere l’organizzazione costituzionale ed amministrativa del nostro Paese per rispondere ai propri doveri di cittadino ed esercitare con consapevolezza i propri diritti politici a livello territoriale e nazionale.

<p>2. Conoscere i valori che ispirano gli ordinamenti comunitari e internazionali, nonché i loro compiti e funzioni essenziali. Essere consapevoli del valore e delle regole della vita democratica anche attraverso l'approfondimento degli elementi fondamentali del diritto che la regolano, con particolare riferimento al diritto del lavoro.</p>
<p>3. Esercitare correttamente le modalità di rappresentanza, di delega, di rispetto degli impegni assunti e fatti propri all'interno di diversi ambiti istituzionali e sociali.</p>
<p>4. Partecipare al dibattito culturale.</p>
<p>5. Cogliere la complessità dei problemi esistenziali, morali, politici, sociali, economici e scientifici e formulare risposte personali argomentate.</p>
<p>6. Prendere coscienza delle situazioni e delle forme del disagio giovanile ed adulto nella società contemporanea e comportarsi in modo da promuovere il benessere fisico, psicologico, morale e sociale.</p>
<p>7. Rispettare l'ambiente, curarlo, conservarlo, migliorarlo, assumendo il principio di responsabilità. Adottare i comportamenti più adeguati per la tutela della sicurezza propria, degli altri e dell'ambiente in cui si vive, in condizioni ordinarie o straordinarie di pericolo, curando l'acquisizione di elementi formativi di base in materia di primo intervento e protezione civile.</p>
<p>8. Perseguire con ogni mezzo e in ogni contesto il principio di legalità e di solidarietà dell'azione individuale e sociale, promuovendo principi, valori e abiti di contrasto alla criminalità organizzata e alle mafie.</p>
<p>9. Esercitare i principi della cittadinanza digitale, con competenza e coerenza rispetto al sistema integrato di valori che regolano la vita democratica. Compiere le scelte di partecipazione alla vita pubblica e di cittadinanza coerentemente agli obiettivi di sostenibilità sanciti a livello comunitario attraverso l'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile.</p>
<p>10. Operare a favore dello sviluppo eco-sostenibile e della tutela delle identità e delle eccellenze produttive del Paese. Rispettare e valorizzare il patrimonio culturale e dei beni pubblici comuni.</p>

2 – CONTENUTI SVILUPPATI

AREE TEMATICHE COINVOLTE (Tab.1)	DISCIPLINE COINVOLTE	QUADRIMESTRE	MODULI	CONTENUTI	OBIETTIVI (Tab.2)
1, 2, 3	Storia e Filosofia (Pradarelli Rosaria)	I – II	<p>1. La Costituzione (obiettivi 16-5 dell’Agenda 2030 e Parità di genere)</p> <p>2. La pace (obiettivo 16 dell’Agenda 2030)</p> <p>3. Scienza e società (obiettivo 17 dell’Agenda 2030)</p>	<p>1. La Costituzione:</p> <ul style="list-style-type: none"> • la Costituzione della Repubblica Italiana, i suoi caratteri, l’ispirazione plurale • lettura e analisi dei primi 12 articoli in linea con l’obiettivo 16 dell’Agenda 2030 • approfondimento art 3 uguaglianza e art 51 parità di genere in preparazione alla giornata del 25 novembre “Giornata internazionale per l’eliminazione della violenza contro le donne” (PARITÀ DI GENERE) <p>2. Pace e ripudio della guerra art.11:</p> <ul style="list-style-type: none"> • dalla società delle nazioni all’Onu • lettura, analisi e discussione guidata “Il premio Nobel per la pace all’Europa” <p>3. L’impatto della scienza sulla vita delle persone:</p> <ul style="list-style-type: none"> • discussione guidata sul film Oppenheimer • carteggio Anders-Etherly • carteggio Freud-Einstein 	1, 2, 3, 4, 5, 6, 8

1, 2	Fisica (Bebi Fabio)	II	Crisi dei fondamenti: una nuova visione del mondo	Planck e Einstein e i loro contributi	5, 7, 10
1, 2	Italiano (Lini Silvia)	I – II	1. Pace e ripudio della guerra (obiettivo 16 dell’Agenda 2030)	Letteratura e guerra: <ul style="list-style-type: none"> • Salvatore Quasimodo, <i>Alle fronde dei salici</i> • Umberto Saba, <i>La capra</i> • Giuseppe Ungaretti, <i>Veglia, Fratelli, San Martino del Carso, Soldati</i> 	2, 4, 5, 7, 8, 10
			2. Parità di genere (obiettivo 5 dell’Agenda 2030)	Poetesse contemporanee: Alda Merini (tutti gli studenti); un’ autrice a testa tra: Amelia Rosselli, Edith Bruck, Chandra Livia Candiani, Maria Luisa Spaziani, Patrizia Cavalli, Patrizia Valduga, Antonia Pozzi, Vivian Lamarque	
			3. Uguaglianza e giustizia, socialità e solidarietà (obiettivo 10 dell’Agenda 2030)	La poesia può cambiare il mondo? Al servizio degli ideali: impegno e militanza: <ul style="list-style-type: none"> • Salvatore Quasimodo, <i>Alle fronde dei salici</i> • Pablo Neruda, <i>Ode al grazie</i> • Valerio Magrelli, <i>Ecce video</i> • Approfondimento individuale: Pier Paolo Pasolini 	

3 – METODI E STRUMENTI

METODOLOGIA DELLA RICERCA

Al fine di garantire equilibrio tra la necessità di uniformare le metodologie e l'autonomia didattica dei singoli insegnanti, si è fatto riferimento alla "metodologia della ricerca" così sintetizzata:

- partire dalle conoscenze degli alunni, dall'osservazione dei fatti, dei fenomeni, delle fonti.
- introdurre i contenuti attraverso le motivazioni che ne hanno determinato lo sviluppo.
- rettificare in senso critico e continuamente i concetti discussi, con affinamenti successivi.
- partendo dai problemi, pervenire a definizioni di carattere generale.
- stimolare la partecipazione al dialogo e alla creatività nella ricerca di soluzioni.

TIPO DI LEZIONE E ATTIVITÀ

Il Consiglio di Classe ha lavorato sull'insegnamento/apprendimento dell'Educazione Civica con la finalità di educare la personalità degli allievi ai valori fondamentali che consentono di partecipare in modo efficace e costruttivo alla vita sociale, stimolando la riflessione a partire dalla stessa vita dell'ambiente scolastico, campo privilegiato per esercitare diritti e doveri di cittadinanza. Gli alunni sono stati coinvolti in un percorso pluridisciplinare sulle tre aree tematiche individuate dalla normativa e secondo gli obiettivi da questa indicati.

Nelle varie discipline, il metodo della *lezione dialogata*, particolarmente idoneo per stimolare gli alunni alla partecipazione e al dibattito, è stato integrato con quello della *lezione frontale*.

Al lavoro *individuale* si è alternato il *lavoro di gruppo* per favorire il confronto interpersonale, stimolare la creatività nell'ipotizzare soluzioni e abituare gli alunni a organizzarsi in un contesto di ricerca. Non sono state trascurate metodologie più attuali come il *cooperative learning*, apprendimento *peer to peer*, tutoraggio tra pari, progettazione e ricerca su internet e quant'altro ritenuto utile alla didattica.

MATERIALI USATI

Libri di testo, testi di consultazione, schede didattiche complementari, schede di lavoro, audiovisivi, mappe concettuali ed ogni altro materiale che di volta in volta è stato considerato utile.

4 – VERIFICA E VALUTAZIONE

Tutti i tipi di verifica sono stati strettamente legati agli obiettivi della programmazione e realizzati in modo da poter accertare con sufficiente chiarezza quali competenze l'alunno abbia raggiunto e tali da fornire informazioni sul livello di avanzamento dell'apprendimento dei singoli e della classe nel suo insieme, così da guidare gli allievi a riconoscere il proprio modo di apprendere e ad avere consapevolezza dei propri cambiamenti. Nella pratica didattica sono stati utilizzati due momenti strettamente legati tra loro:

a) VERIFICA FORMATIVA (*controlla i processi*)

Ha avuto lo scopo di fornire informazioni su come lo studente apprende, per orientare e adattare il processo formativo in maniera chiara ed efficace, passando attraverso due fasi:

DIAGNOSTICA	Consiste nell'accertamento dell'esistenza dei prerequisiti indispensabili per avviare la programmazione delle attività didattiche ed è stata effettuata nella fase conoscitiva della classe.
IN ITINERE	È l'atteggiamento che ha permesso di seguire da vicino il processo di apprendimento dell'alunno e di intervenire al momento giusto per operare eventuali recuperi, attività di sostegno e/o potenziamento. Pertanto, oltre alle forme di verifica tradizionali, è stato dato largo spazio alla partecipazione e a tutte quelle forme di coinvolgimento che hanno permesso di seguire <i>in itinere</i> gli alunni.

b) VERIFICA SOMMATIVA (controlla i prodotti)

È servita ad accertare se le competenze siano state acquisite e se siano stati raggiunti i livelli di sufficienza previsti. Pertanto ogni Unità Didattica (o modulo o sequenza di apprendimento) ha previsto anche momenti finali di verifica individuale, sia orali che scritti, legati agli obiettivi della programmazione e realizzati in modo da poter accertare con chiarezza quali degli obiettivi proposti l'alunno sia stato in grado di raggiungere.

STRUMENTI DI VERIFICA

PROVE TIPOLOGICHE UTILIZZATE PER LA VERIFICA	SI	NO
Prove scritte monodisciplinari	X	
Colloqui disciplinari	X	
Lavori di gruppo	X	
Test strutturati e/o semistrutturati	X	
Compiti di realtà	X	
Elaborati multimediali	X	
Strumenti offerti da G-Suite for Education	X	

PARAMETRI DI VALUTAZIONE

VALUTAZIONE ASSOLUTA in riferimento agli obiettivi minimi	Si utilizza l'intera scala dei valori decimali come evidenziato nella tabella sotto riportata
VALUTAZIONE RIFERITA ALLA CLASSE	Si considera la specificità della classe e le caratteristiche che presenta
VALUTAZIONE PERSONALIZZATA	Si considera il livello di partenza ed il percorso effettuato da ciascun alunno, il metodo di lavoro personale acquisito, la capacità di autovalutazione in relazione ai livelli di apprendimento stabiliti anche dai Piani di lavoro personalizzati

MODALITA' DI MISURAZIONE E VALUTAZIONE

INDICATORE	DESCRIZIONE	VOTO
CONOSCENZE	<ul style="list-style-type: none">Le conoscenze sui temi proposti sono complete, approfondite e ben organizzateIn merito agli argomenti trattati sa comprendere e discutere della loro importanza e apprezzarne il valore, riuscendo a contestualizzarli nell'ambito delle azioni di vita quotidiana	9-10

	<ul style="list-style-type: none"> Le conoscenze sui temi proposti sono adeguate e organizzate È in grado di contestualizzare gli argomenti trattati e fare riferimento a situazioni di vita quotidiana 	7-8
	<ul style="list-style-type: none"> Le conoscenze sui temi proposti sono essenziali e parzialmente organizzate È in grado solo parzialmente di apprezzare l'importanza degli argomenti trattati e di riconoscerli nell'ambito del proprio vissuto quotidiano 	6
	<ul style="list-style-type: none"> Le conoscenze sui temi proposti sono frammentarie e non organizzate È in grado di apprezzare in maniera marginale l'importanza degli argomenti trattati e di riconoscerli nell'ambito del proprio vissuto quotidiano 	4-5
IMPEGNO E RESPONSABILITÀ	<ul style="list-style-type: none"> Dimostra interesse e impegno a risolvere i problemi del gruppo in cui opera È in grado autonomamente di riflettere e prendere decisioni efficaci per risolvere i conflitti, prova a cercare soluzioni idonee per raggiungere l'obiettivo che gli è stato assegnato 	9-10
	<ul style="list-style-type: none"> Dimostra impegno a risolvere i problemi del gruppo in cui opera È in grado di adottare, se guidato, decisioni per risolvere i conflitti e trovare soluzioni idonee per raggiungere l'obiettivo che gli è stato assegnato 	7-8
	<ul style="list-style-type: none"> Lavora nel gruppo in maniera passiva Evita il più delle volte le situazioni di conflitto all'interno dello stesso e si adegua alle soluzioni discusse o proposte dagli altri 	6
	<ul style="list-style-type: none"> Lavora individualmente o in gruppo in maniera marginale È poco coinvolto nella ricerca di strategie o soluzioni 	4-5
PARTECIPAZIONE E COLLABORAZIONE	<ul style="list-style-type: none"> Partecipa con spirito propositivo, con entusiasmo e in modo collaborativo e democratico, sa condividere con il gruppo di appartenenza azioni orientate all'interesse comune, è attivo nel coinvolgere altri soggetti 	9-10
	<ul style="list-style-type: none"> Partecipa attivamente, in modo collaborativo e democratico, condivide con il gruppo di appartenenza azioni orientate all'interesse comune lasciandosi coinvolgere facilmente dagli altri 	7-8
	<ul style="list-style-type: none"> Partecipa passivamente al lavoro con il gruppo di appartenenza e collabora solo se sollecitato 	6
	<ul style="list-style-type: none"> Dimostra scarsa partecipazione e collaborazione alle attività proposte 	4-5
PENSIERO CRITICO	<ul style="list-style-type: none"> È in grado di formulare ampie e articolate argomentazioni critiche e personali. Adotta sempre comportamenti coerenti con i temi trattati e mostra di averne piena consapevolezza 	9-10
	<ul style="list-style-type: none"> È in grado di formulare articolate argomentazioni critiche e personali. Adotta generalmente comportamenti coerenti con i temi trattati e mostra di averne buona consapevolezza 	7-8

	<ul style="list-style-type: none"> • È in grado di formulare semplici argomentazioni critiche e personali. Adotta generalmente comportamenti coerenti con i temi trattati e mostra di avere consapevolezza e capacità di riflessione solo se stimolato 	6
	<ul style="list-style-type: none"> • Non formula argomentazioni critiche o personali. Manifesta comportamenti non coerenti con i temi trattati e mostra di avere scarsa consapevolezza e capacità di riflessione 	4-5
4 – 5	lo studente mostra di non avere raggiunto sufficienti conoscenze e abilità relativamente ai temi trattati, mostra comportamenti incoerenti con quanto analizzato	
6	lo studente mostra di possedere conoscenze e abilità essenziali relativamente ai temi trattati, mostra comportamenti generalmente coerenti con quanto analizzato	
7 – 8	lo studente mostra di possedere conoscenze e abilità discrete relativamente ai temi trattati, compie scelte consapevoli, mostra comportamenti coerenti con quanto analizzato	
9 – 10	lo studente mostra padronanza nell'uso delle conoscenze e delle abilità, è in grado di proporre e sostenere le proprie opinioni e assumere autonomamente decisioni consapevoli, mostra comportamenti coerenti con quanto analizzato	