



MINISTERO DELL'ISTRUZIONE E DEL MERITO
UFFICIO SCOLASTICO REGIONALE PER IL LAZIO

LICEO SCIENTIFICO STATALE
“PAOLO RUFFINI”

01100 VITERBO Piazza Dante Alighieri 13 - 0761/340694 - Cod. Mecc.VTPS010006 - C.F. 80015790563
vtps010006@istruzione.it - vtps010006@pec.istruzione.it - www.liceopaoloruffiniviterbo.edu.it

Anno scolastico 2025-2026

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE
(Art. 10, O.M. 54 del 26/03/2026)

Corso: SPORTIVO - Classe: 5 - Sez.: B

PRESENTAZIONE E STORIA DELLA CLASSE

La 5BSP si presenta come una classe eterogenea per livelli di competenza e maturità.

Nel corso del triennio ha visto mutare la sua fisionomia: in terzo si sono trasferiti in questa classe 4 alunni da altri indirizzi dell'istituto e tre alunni in quarto sono stati respinti.

L'attuale gruppo classe è composto da 22 alunni (17 maschi e 5 femmine), circa il 40% degli stessi proviene da Viterbo e il restante 60% dai paesi limitrofi.

Nel corso del presente anno scolastico, e in generale nel triennio, il percorso didattico-educativo è stato caratterizzato da progressi limitati e da una partecipazione non sempre adeguata alle richieste del Consiglio di Classe.

Gli studenti hanno mostrato spesso un atteggiamento poco attento e una partecipazione discontinua alle lezioni. Il dialogo educativo è risultato scarso sia per la difficoltà dei ragazzi a mantenere una concentrazione adeguata, sia per la mancanza di un confronto costruttivo.

Le dinamiche relazionali interne non sempre sono state serene e le interazioni non sempre sono risultate adeguate all'ambiente scolastico e all'età degli alunni. Questo ha influito sul clima di classe e sulla qualità del lavoro quotidiano.

La partecipazione alle attività proposte è stata spesso passiva e durante le lezioni gli studenti sono risultati poco attenti e raramente sono intervenuti in modo pertinente o propositivo.

L'impegno personale dei ragazzi si è comunque diversificato, anche in relazione agli interessi, alle motivazioni culturali e alle predisposizioni: in alcuni casi costante e sistematico in altri discontinuo e finalizzato meramente alle verifiche.

Il profitto del gruppo classe, tenendo conto delle conoscenze acquisite, della capacità di esprimersi, di compiere collegamenti interdisciplinari, di argomentare in modo organico e personale, è nel complesso sufficiente, ma con situazioni distinte: un ristretto gruppo di alunni ha pienamente conseguito gli obiettivi prefissati e ha raggiunto un buono, e in qualche caso ottimo, livello di preparazione sia nelle discipline umanistiche che scientifiche, grazie ad un impegno costante e ad un buon metodo di studio.

La maggior parte degli alunni ha, invece, conseguito un livello di preparazione più modesto, a causa dell'impegno non sempre costante, del mancato consolidamento di un metodo di studio efficace e della motivazione talvolta debole.

I rapporti scuola famiglia non sono stati sempre regolari.

La composizione del Consiglio di Classe ha subito variazioni nel corso del triennio: l'insegnante di Lingua e letteratura italiana è cambiato tutti e tre gli anni, mentre l'insegnante di Diritto ed economia è presente dal quarto anno.

Durante le uscite didattiche, i viaggi di istruzione e le attività dei percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento (FSL), gli studenti hanno mostrato un atteggiamento generalmente responsabile, anche se la partecipazione non sempre è stata costante.

In previsione dell'Esame di Stato sono programmate una simulazione della I Prova Scritta in data 18 maggio 2026 e una simulazione della II Prova Scritta in data 04/06/2026.

VALUTAZIONE DEL COMPORTAMENTO

LICEO SCIENTIFICO STATALE "P. RUFFINI" – VITERBO GRIGLIA DI VALUTAZIONE DEL COMPORTAMENTO

INDICATORI	DESCRIPTORI	VOTO
Modalità di relazione con la comunità scolastica (docenti, compagni personale ATA e amministrativo) – Rispetto delle cose e degli ambienti	Scrupoloso e costante il rispetto verso gli altri e l'istituzione; ottima la socializzazione e la disponibilità a rapportarsi con adulti e coetanei. Consapevole l'attenzione e massima la cura per l'ambiente scolastico.	10
	Costante il rispetto verso gli altri e l'istituzione; buone la disponibilità nei rapporti interpersonali e la cura per l'ambiente scolastico.	9
	Sostanziale il rispetto verso gli altri e l'istituzione e corretto lo svolgersi dei rapporti interpersonali. Accettabili l'attenzione per l'ambiente scolastico e la cura degli strumenti in uso.	8
	Non sempre rispettoso il comportamento verso gli altri; sufficientemente collaborativi i rapporti con le diverse componenti della comunità scolastica. Superficiale il rispetto per l'ambiente scolastico e la cura degli strumenti in uso.	7
	Poco rispettoso il comportamento verso gli altri; problematici i rapporti con insegnanti, compagni e personale scolastico. Saltuaria l'attenzione per l'ambiente scolastico e la cura degli strumenti in uso.	6
	Irrispettoso il comportamento verso gli altri; spesso scorretti i rapporti con insegnanti, compagni e personale scolastico. Scarsa consapevolezza del rispetto per l'ambiente scolastico.	5
Partecipazione attiva al dialogo educativo e alla vita scolastica	Lo studente partecipa fattivamente al dialogo educativo, rispettandone sempre le regole e connotandosi come presenza positiva in tutte le discipline nelle dinamiche del gruppo classe; non si sottrae alle prove di valutazione, sia scritte sia orali. Puntuale, serio e responsabile nello svolgimento delle consegne scolastiche.	10
	Lo studente partecipa con costanza al dialogo educativo, rispettandone sempre le regole e mostrandosi collaborativo con docenti e compagni; non si sottrae alle prove di valutazione, sia scritte sia orali. Altresì costante l'adempimento dei doveri scolastici.	9
	Lo studente partecipa al dialogo educativo per lo più se interpellato direttamente. Non si sottrae alle prove di valutazione, sia scritte sia orali. Piuttosto assiduo nel rispetto degli impegni scolastici.	8
	Lo studente partecipa poco al dialogo educativo e mostra un'attenzione discontinua nello svolgimento delle consegne scolastiche. A volte si sottrae alle prove di valutazione, sia scritte sia orali; l'interesse per le discipline è selettivo.	7
	Lo studente assume un atteggiamento svogliato, sottraendosi al dialogo educativo. Partecipa in modo discontinuo alle prove di valutazione, sia scritte sia orali. Lo svolgimento dei compiti assegnati è sporadico, palese il disinteresse per alcune discipline.	6

	Lo studente assume un comportamento che denota evidente e/o ripetuta negligenza anche in relazione allo svolgimento dei compiti assegnati. Completo il disinteresse per le attività didattiche. Mancano segni concreti di opportuno ravvedimento o tali da evidenziare tentativi di miglioramento.	5
Frequenza regolare dei corsi e rispetto dell'orario	La frequenza è assidua, le rare assenze sempre tempestivamente giustificate; pochi i ritardi e/o le uscite anticipate.	10
	La frequenza è assidua nonostante qualche assenza sporadica; pochi i ritardi e/o le uscite anticipate.	9
	Diverse assenze, ritardi e/o uscite anticipate.	8
	Ricorrenti assenze, tardivamente giustificate; molteplici i ritardi e/o le uscite anticipate.	7
	Frequenti le assenze e numerosi i ritardi e/o le uscite anticipate.	6
	Sporadica la presenza; continui i ritardi e/o le uscite anticipate.	5
Rispetto del Regolamento di istituto e del PEC - Acquisizione di autonomia e responsabilità nella vita scolastica	L'alunno ha acquisito piena consapevolezza dei propri diritti e dei propri doveri, non ha note disciplinari e/o provvedimenti disciplinari adottati dal CdC secondo le modalità di legge; ha un ruolo propositivo, motivante e collaborativo nel gruppo classe, dimostra interesse e partecipazione attiva alle attività scolastiche.	10
	L'alunno ha acquisito consapevolezza dei propri diritti e dei propri doveri, non ha note disciplinari e/o provvedimenti disciplinari adottati dal Cdc secondo le modalità di legge; ha un ruolo positivo e collaborativo nel gruppo classe; si interessa e partecipa alle attività scolastiche.	9
	Pur in presenza di note disciplinari e/o provvedimenti disciplinari adottati dal Cdc secondo il Regolamento di Istituto e la normativa di riferimento, l'alunno ha acquisito adeguata consapevolezza dei propri diritti e dei propri doveri	8
	L'alunno dimostra scarso rispetto delle regole (una ammonizione o una sola nota con provvedimento disciplinare del CdC) e non ha ancora acquisito una idonea consapevolezza dei propri diritti e dei propri doveri.	7
	L'alunno dimostra scarso rispetto delle regole e le sanzioni disciplinari sono frequenti (più di una ammonizione e almeno un provvedimento disciplinare); frequente il disturbo durante le lezioni con riflessi negativi sul gruppo classe.	6
	L'alunno incorre in gravi sanzioni disciplinari e in sospensioni, e non mostra apprezzabili segnali di miglioramento e di maturazione nel suo percorso di crescita; disturba frequentemente le lezioni; negativa la funzione nel gruppo classe.	5

Procedura per la determinazione del voto decimale: 1) sommare i valori della colonna VOTO; 2) dividere la somma così ottenuta per 4; 3) se il risultato della divisione non presenta una parte decimale allora il voto è pari al risultato della divisione altrimenti si applicano le regole che seguono:

parte decimale < 5 allora il voto è pari alla parte intera della divisione	parte decimale $\geq$ 5 allora il voto è pari alla parte intera della divisione +1
--	--

In caso di valutazione del comportamento pari a sei decimi, ai sensi dell'art. 1, co. 1, lettera c) della L. 150/2024, il consiglio di classe assegna un elaborato critico in materia di cittadinanza attiva e solidale da trattare in sede di colloquio dell'esame. La definizione della tematica oggetto dell'elaborato viene effettuata dal consiglio di classe nel corso dello scrutinio finale;

l'assegnazione dell'elaborato ed eventuali altre indicazioni ritenute utili, anche in relazione a tipologia di elaborato, griglie di valutazione, tempi e modalità di consegna vengono comunicate al candidato entro il giorno successivo a quello in cui ha avuto luogo lo scrutinio stesso. In caso di valutazione del comportamento inferiore a sei decimi, il consiglio di classe delibera la non ammissione all'Esame di Stato conclusivo del percorso di studi.¹

Premesso che la valutazione sul comportamento concorre alla determinazione del credito scolastico, il consiglio di classe, in sede di scrutinio finale, procede all'attribuzione del punteggio più alto nell'ambito della fascia di attribuzione del credito scolastico se il voto di comportamento assegnato è pari o superiore a nove decimi.²

¹ Art. 3 O.M. n. 54 del 26/03/2026

² Art. 15, co. 2 bis, del d.lgs. 62/2017, introdotto dall'art. 1, co. 1, lettera d), della legge 1° ottobre 2024, n. 150

FORMAZIONE SCUOLA-LAVORO (ex PCTO - PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E L'ORIENTAMENTO)

I percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento costituiscono un obbligo *ex legge* 107/2015. Quest'ultima ha previsto il compimento di percorsi progettati, attuati, verificati e valutati sotto la responsabilità dell'istituzione scolastica per gli studenti degli ultimi tre anni dei licei, così suddivise percentualmente sul monte ore di 90 stabilite:

- almeno il 40% per classe terza,
- almeno il 40% per la classe quarta,
- il residuo necessario al raggiungimento del 100% in classe quinta.

Detti percorsi sono una metodologia didattica che costituisce parte integrante del Piano Triennale dell'Offerta Formativa e che intende favorire l'orientamento e l'interazione tra il sistema scolastico e il mondo del lavoro così da fare acquisire agli studenti consapevolezza di sé e delle proprie capacità trasferendo le competenze scolastiche acquisite in un contesto lavorativo.

Modalità di attuazione

Realizzate per favorire e sollecitare, ampliare e rafforzare tutte le soft skills spendibili nel mondo del lavoro e fornire opportunità per una consapevole scelta post diploma.

- **job day** (finalizzati all'osservazione di un'attività lavorativa);
- **project work** (destinati alla realizzazione di un compito assegnato);
- **stage laboratoriali e/o universitari** (per offrire agli studenti l'occasione di prendere contatto e comprendere il mondo del lavoro).
- **Percorsi di Orientamento e/o Formazione al mondo del lavoro** sia in presenza che in modalità e-learning

Modalità organizzative

Il nostro Istituto ha, innanzitutto, ricercato sul territorio *partners* validi tra istituzioni. Il piano predisposto, approvato dal Collegio Docenti, è stato realizzato dai tutors in condivisione con i consigli di classe e previa informazione delle famiglie, coinvolte in un patto formativo di corresponsabilità. L'attività compiuta è stata costantemente monitorata *in itinere* attraverso la stesura del progetto formativo, la rilevazione delle presenze e i contatti con le strutture.

Nel corso del triennio la classe ha svolto le seguenti attività:

Anno scolastico 2023-24 - Classe Terza

Percorso	Descrizione	Classe/Gruppi/Individual e
FORMAZIONE IN MATERIA DI SALUTE E SICUREZZA	4 ore Percorso in cui gli studenti hanno affrontato le seguenti tematiche: percezione, valutazione, classificazione rischi alla luce del testo unico e previo <i>excursus</i> normativo che ha condotto alla emanazione sino al dlgs 81/08	Classe
LAZIO INNOVA	10 ore Startupper - Ideare un progetto imprenditoriale e definire il modello di business	Classe

PIATTAFORMA EDUCAZIONE DIGITALE	25 ore “Economia civile” percorso multimediale sulle tematiche di economia civile , approfondendo le modalità attraverso cui realizzare progetti sostenibili sia in termini economici sia sociali ; ideazione di un’iniziativa territoriale e sviluppo canvas	Classe
PROGETTO MIUR-STUDENTI-ATLETICI DI ALTO LIVELLO AGONISTICO	30 ore Programmazione di azioni efficaci che hanno permesso di promuovere concretamente il diritto allo studio e il successo formativo anche degli studenti praticanti un’attività sportiva agonistica di alto livello.	Individuale
FORMAZIONE UNIVERSITARIA	30 ore Attività formative e di orientamento presso Unitus	Classe

Anno scolastico 2024-25- Classe Quarta

Percorso	Descrizione	Classe/Gruppi/Individual e
CORSO DI PRIMO SOCCORSO	8 ore Percorso in collaborazione con la Croce Rossa Italiana (sezione di Viterbo), in cui gli studenti hanno raggiunto l’obiettivo di creare una maggiore consapevolezza dell’importanza del soccorso nelle situazioni della vita quotidiana: scuola, famiglia, strada.	Classe
MUNER NY	70 ore Simulazione dell’assemblea Generale delle Nazioni Unite a New York	Individuale
ITS ACADEMY	5 ore Incontro con l’ITS Academy Agroalimentare di Viterbo	Classe
ASSORIENTA CARRIERE UNIVERSITARIE E IN DIVISA	3 ore Incontro online con l’associazione AssOrienta	Classe
PROGETTO STUDENTI-ATLETICI AGONISTI	20 ore Programmazione di azioni a cura dell’Istituzione Scolastica che hanno permesso di promuovere concretamente il diritto allo studio e il successo formativo anche degli studenti praticanti un’attività sportiva agonistica di alto livello.	Individuale

PROGETTO MIUR-STUDENTI-ATLETI DI ALTO LIVELLO AGONISTICO	30 ore Programmazione di azioni efficaci che hanno permesso di promuovere concretamente il diritto allo studio e il successo formativo anche degli studenti praticanti un'attività sportiva agonistica di alto livello.	Individuale
--	---	--------------------

Anno scolastico 2025-26 - Classe Quinta

La classe, durante l'A.S. 2025-2026, ha svolto **30 ore** di attività di **Orientamento Formativo come da Linee Guida adottate dal DM 328 del 22.12.2022**. I percorsi orientativi, integrati con i Percorsi per le Competenze Trasversali e l'Orientamento nonché con le attività promosse dal sistema della formazione superiore nell'ambito dell'“Orientamento attivo nella transizione scuola-università”, hanno aiutato le studentesse e gli studenti a fare una sintesi unitaria, riflessiva e interdisciplinare della loro esperienza scolastica e formativa, in vista della costruzione del personale progetto di vita culturale e professionale.

Percorso	Descrizione	Classe/Gruppo individuale
GIORNATA BIOTECNOLOGIE	2 ore Incontro formativo con l'università di Scienze biologiche	Classe
DEB OF SCIENCE	5 ore Giornata dedicata alla divulgazione e al confronto scientifico, promossa dal Dipartimento di Scienze Ecologiche e Biologiche (DEB), focalizzata principalmente su temi di biologia e di ecologia.	Classe
PROGETTO STUDENTI-ATLETI AGONISTI	20 ore Programmazione di azioni a cura dell'Istituzione Scolastica che hanno permesso di promuovere concretamente il diritto allo studio e il successo formativo anche degli studenti praticanti un'attività sportiva agonistica di alto livello.	Individuale
PROGETTO MIM -STUDENTI-ATLETI DI ALTO LIVELLO AGONISTICO	30 ore Programmazione di azioni efficaci che hanno permesso di promuovere concretamente il diritto allo studio e il successo formativo anche degli studenti praticanti un'attività sportiva agonistica di alto livello.	Individuale
FESTIVAL DELLA SCIENZA	2 ore Seminario organizzato nell'ambito delle attività del Festival della Scienza 2025 (UNITUS): "Gli alberi ed il loro diario segreto/ La storia raccontata dagli alberi (Dott.ssa Giovanna Battipaglia - Università degli studi della Campania "L. Vanvitelli")	Classe
UNITUS	6 ore Open Day- Unitus	Classe
UNITUS	4 ore Progetto AMSMes 2025 - Sport, stili di vita e salute	Classe
EDUCAZIONE DIGITALE	8 ore Soft Skills: sfida all'ingresso nel mondo del lavoro	Individuale
MUNER NY	70 ore Simulazione dell'assemblea Generale delle Nazioni Unite a New York	Individuale

RELAZIONE TUTOR PCTO

A conclusione del percorso compiuto nell'arco del triennio si può affermare che gli obiettivi prefissati sono stati adeguatamente raggiunti, la qualità e le diverse tematiche proposte durante le attività, hanno assicurato un feed-back formativo adeguatamente soddisfacente.

L'esperienza è stata abbastanza positiva, sia per l'entusiasmo che ha suscitato tra gli alunni, sia per il conseguimento degli obiettivi a breve, medio e lungo termine, e non ultimo, per l'apprezzamento che gli enti/aziende ci hanno manifestato con la loro piena collaborazione, e per la ricaduta d'immagine nel territorio.

ATTIVITÀ DI RECUPERO E DI APPROFONDIMENTO

Attività di recupero:

Come deliberato dal Collegio Docenti nella seduta del 1° Settembre 2025 le attività di recupero sono state svolte all'interno dell'ordinario orario di servizio settimanale nel periodo dal 07/01/2026 al 16/01/2026.

Sostegno didattico:

- Interventi in orario curriculare;
- Attività di approfondimento delle competenze STEM.

**INIZIATIVE COMPLEMENTARI E/O INTEGRATIVE SVOLTE
DALL'INTERA CLASSE O SOLO DA ALCUNI ALUNNI**

Progetto	Descrizione	Classe/Gruppi/ Individuale
a.s. 2025/26 Corso inglese B2	Corsi finalizzati alle certificazioni linguistiche internazionali di lingua inglese: corso FCE, corso IELTS.	Individuale
a.s. 2025/26	Visita guidata alle miniere di mercurio del Monte Amiata, Abbadia San Salvatore SI	Classe
a.s. 2024/25	Progetto "La nave della leg@lità" - Palermo	Classe
a.s. 2023/24	Viaggio istruzione Firenze	Classe
a.s. 2025/26	Viaggio di istruzione a Praga	Classe
a.s. 2024/25	Progetto "Scuola di Vela"	Classe

**INSEGNAMENTO DI UNA DISCIPLINA NON LINGUISTICA CON
METODOLOGIA CLIL**

Disciplina	Contenuti	Ore effettuate	Docente della disciplina	Docente di supporto
Fisica	Fisica moderna	6	Fantozzi Fabio	//

RELAZIONE FINALE DEL DOCENTE DI DIRITTO E ECONOMIA DELLO SPORT

TITOLI DEI LIBRI DI TESTO ADOTTATI ED EVENTUALMENTE CONSIGLIATI

“Regole e numeri dello sport” di Paolo Ronchetti ed. Zanichelli. Vol.2

NUMERO DELLE ORE DI LEZIONE EFFETTUATE

- Ore ordinamentali della disciplina: 99
- Ore totali svolte: 87+ 8 da svolgere 12

OBIETTIVI COGNITIVI E FORMATIVI CONSEGUITI

Apprendimento non mnemonico dei contenuti disciplinari, da realizzare individuando nodi concettuali elementari che costituiscono la struttura della disciplina giuridica curricolare.

Obiettivo principale del metodo suggerito è l'acquisizione di contenuti e la capacità di esporre con, ragionevole, autonomia dal libro di testo.

Gli obiettivi formativi sono comuni ai due anni di corso, quarto e quinto, in cui la docente ha avuto titolarità della materia. Ciò premesso, ha costituito ostacolo all'efficacia del metodo di studio suggerito, una ormai acquisita tendenza della classe a finalizzare lo studio all'emergenza dell'interrogazione.

Questa caratteristica non è, ovviamente, esclusiva dei ragazzi della 5 B SP, ma appare evidente in questa classe e in alcuni alunni della classe stessa. La docente non esprime una lamentela didattica, piuttosto la preoccupazione che questi suoi alunni abbiano difficoltà a progettare a più lungo termine.

Solo alcuni sembrano sottrarsi ad una logica di conservazione dell'adolescenza.

Tuttavia prevale la convinzione che, lontani dalla ripetitività scolastica, questi ragazzi recupereranno tutti gli strumenti forniti alle loro intelligenze.

CONTENUTI INDIVIDUATI

Si rinvia al programma, in moduli ed unità didattiche.

METODI ADOTTATI E STRUMENTI UTILIZZATI NEL PERCORSO DI INSEGNAMENTO / APPRENDIMENTO

Schematizzazione degli argomenti, integrazione dei contenuti con “quaderni” estrapolati da testi presenti sulle piattaforme delle case editrici. Pause didattiche per la ripetizione guidata (ulteriori rispetto a quella obbligatoria per il recupero delle insufficienze).

VERIFICHE E VALUTAZIONI

Almeno due verifiche, orali o scritte, per periodo. Con prevalenza delle prove orali, ove possibile.

Il raggiungimento degli obiettivi minimi è il criterio base sia per le prove orali che per quelle scritte. Si rinvia al PTOF.

La classe, molto numerosa, e non particolarmente interessata alla materia, ha raggiunto un sufficiente livello di rendimento scolastico, con alcune meritevoli individualità.

CONTENUTI DISCIPLINARI

Mod.1- La Costituzione repubblicana

U.d.1- Caratteri e struttura della Costituzione.

U.d.2- I principi fondamentali.

U.d.3- I principi della forma di Governo.

Mod.2 – L'organizzazione costituzionale

U.d.1- Il Parlamento:

- a) Il bicameralismo;
- b) I sistemi elettorali;
- c) La rappresentanza politica e le garanzie dei parlamentari;
- d) Gli organi interni delle Camere;
- e) Il procedimento di formazione della legge ordinaria;
- f) La funzione di indirizzo e controllo.

U.d.2- Il Governo:

- a) Composizione e funzioni ;
- b) Il procedimento di formazione del Governo. La crisi di Governo;
- c) La funzione normativa del Governo;

U.d.3- Il Presidente della Repubblica:

- a) Elezione, durata in carica e supplenza;
- b) Le funzioni e i poteri di garanzia;
- c) La responsabilità penale del Presidente della Repubblica. L'irresponsabilità politica e l'istituto della controfirma.

U.d.4- La Corte Costituzionale:

- a) Struttura e funzionamento;
- b) Le funzioni della Corte Costituzionale.

U.d.5- La funzione giurisdizionale:

- a) Magistratura ordinaria
- b) I principi e i caratteri della giurisdizione;
- c) Il C.S.M.

Mod.3- La giustizia sportiva

U.d.1- L'ordinamento sportivo:

- a) Le norme sportive;
- b) Il rapporto tra ordinamento sportivo e statale;
- c) La legge n.280 del 2003;
- d) Il codice di giustizia sportiva del CONI;
- e) Il sistema di giustizia sportiva;
- f) La procura generale dello sport.

RELAZIONE FINALE DEL DOCENTE DI DISCIPLINE SPORTIVE

TITOLI DEI LIBRI DI TESTO ADOTTATI ED EVENTUALMENTE CONSIGLIATI

Più movimento – G. Fiorini S. Bocchi S. Coretti E. Chiesa

Più movimento Discipline Sportive secondo Biennio

NUMERO DELLE ORE DI LEZIONE EFFETTUATE

- Ore ordinamentali della disciplina: 64
- Ore svolte alla data di approvazione del presente documento: 50
- Ore presunte ancora da svolgere: 8

OBIETTIVI COGNITIVI E FORMATIVI CONSEGUITI

Si rileva che il livello di preparazione è risultato complessivamente buono sia in ambito strettamente tecnico-motorio e sportivo (conoscenze, abilità e competenze), che in quello formativo, più ampio, inerente alla sfera socio-affettiva (struttura della personalità: autostima, rispetto di sé, degli altri e della legalità, autocontrollo, socializzazione e confronto, capacità di lavorare in squadra, ecc.).

In fase di programmazione il livello base delle competenze prevedeva: sa percepire le informazioni sensoriali dei vari organi di senso. Sa praticare i principali giochi sportivi. Sa riconoscere le principali nozioni igienico sanitarie e assumere comportamenti che non arrechino danno a sé e agli altri. Sa orientarsi e stabilire un rapporto corretto con l'ambiente naturale. Nello specifico:

- gli obiettivi riguardanti la conoscenza di sé, delle proprie possibilità e dei propri limiti nell'ambito delle capacità condizionali e coordinative possono considerarsi adeguatamente conseguiti;
- le conoscenze teoriche riguardo l'anatomia e cinesiologia di articolazioni e muscoli e sui giochi sportivi e relativi regolamenti di base sono stati complessivamente acquisiti;
- l'interazione delle difficoltà e delle capacità personali nel gruppo squadra e la socialità sono obiettivi complessivamente raggiunti;
- gli obiettivi didattico-educativi sono stati: formazione della persona dell'alunno sotto il profilo civile, sociale, etico-professionale. Livello raggiunto buono;
- rispetto delle norme nei diversi ambiti buono;
- acquisizione delle conoscenze previste dal programma discreto;
- conseguimento di capacità organizzative ed elaborative dei contenuti acquisiti buone;
- capacità di confronto e correlazione di argomenti in ambiti diversi discreto;

La classe ha dimostrato nel corso dell'anno una buona partecipazione all'attività didattica, un buon impegno con una discreta capacità di autonomia nel lavoro rispetto alle consegne assegnate.

CONTENUTI INDIVIDUATI

Padronanza del proprio corpo: saper percepire e padroneggiare il proprio corpo conoscendone le potenzialità e la sua funzionalità;

lo sport, le regole e il fair play: saper praticare diverse discipline sportive (atletica leggera, nuoto, tennis, baseball);

salute benessere sicurezza e prevenzione: saper assumere comportamenti responsabili nei confronti della propria e altrui sicurezza;

relazione con l'ambiente naturale e tecnologico: saper affrontare attività fisiche in ambiente naturale o in contesti ambientali diversi dalla scuola.

METODI ADOTTATI E STRUMENTI UTILIZZATI NEL PERCORSO DI INSEGNAMENTO / APPRENDIMENTO

Criteri didattici utilizzati nelle lezioni:

lezioni frontali in palestra e nello spazio all'aperto dell'istituto con utilizzo di varie attrezzature ginnico-sportive; metodologia prescrittiva e per assegnazione dei compiti con alternanza del metodo globale e analitico; lavoro individuale, a coppie e a gruppi (ad es. circuiti a stazioni).

Per i contenuti teorici lezioni frontali unite all'utilizzo del libro di testo e della LIM.

Per le lezioni delle discipline del Judo mi sono avvalso della collaborazione di istruttori federali esterni forniti dalle federazioni sportive.

VERIFICHE E VALUTAZIONI

Nel trimestre 1 valutazione orale con prova strutturata su Google moduli composta di 10 domande a risposta chiusa. Sufficienza raggiunta con 6 risposte corrette.

Nel trimestre 1 valutazione orale con prova strutturata su Google moduli composta di 10 domande a risposta chiusa. Sufficienza raggiunta con 6 risposte corrette.

3 valutazioni pratiche, 1 nel trimestre e 2 nel pentamestre. Sufficienza raggiunta se l'alunno: sa percepire le informazioni sensoriali dei vari organi di senso; sa praticare i principali giochi sportivi; sa riconoscere le principali nozioni igienico sanitarie e assumere comportamenti che non arrechino danno a sé e agli altri; sa orientarsi e stabilire un rapporto corretto con l'ambiente naturale.

Livelli raggiunti in generale dalla classe: buono

CONTENUTI DISCIPLINARI

PARTE PRATICA

Atletica: Andature varie, propedeutici e test sui 60 mt con partenza dai blocchi, 1000 mt, salto in lungo, salto in alto, getto del peso.

pallamano: fondamentali individuali di attacco, fondamentali di difesa, partita. Il regolamento tecnico

ultimate: fondamentali individuali di attacco, fondamentali di difesa, partita. Il regolamento tecnico

Judo: fondamentali individuali e a coppie, regolamento tecnico.

Nuoto: tecnica dei 4 stili fondamentali.

PARTE TEORICA

Pallamano: storia, tecnica individuale, tattica di gara e regolamento di gara.

Ultimate: storia, tecnica individuale, tattica di gara e regolamento di gara.

Judo: fondamentali tecnici individuali, regolamento.

Teoria della vela (materiale caricato su google classroom)

RELAZIONE FINALE DEL DOCENTE DI FILOSOFIA

TITOLI DEI LIBRI DI TESTO ADOTTATI ED EVENTUALMENTE CONSIGLIATI

La filosofia e l'esistenza, N. Abbagnano - N. Fornero. Vol. 2B e Vol 3A - Paravia-Pearson

NUMERO DELLE ORE DI LEZIONE EFFETTUATE

- Ore ordinamentali della disciplina: 64
- Ore svolte alla data di approvazione del presente documento: 53
- Ore presunte ancora da svolgere: 6

OBIETTIVI COGNITIVI E FORMATIVI CONSEGUITI

La classe, nel percorso didattico dell'anno, si è presentata non sempre collaborativa, seppur con livelli differenziati in termini di conoscenze, capacità e competenze.

Nella programmazione didattica personale si è fatto riferimento agli Obiettivi cognitivi e formativi espressi in termini di conoscenze, competenze e capacità, elaborati dal Dipartimento.

Per le conoscenze si fa riferimento ai contenuti individuati

In termini di competenze gli studenti sono in grado di:

- Individuare i concetti fondamentali e i problemi filosofici del pensiero di ciascun autore
- Usare correttamente il linguaggio filosofico
- Contestualizzare le tematiche nella prospettiva storico-culturale
- Individuare i rapporti tra la filosofia e le altre discipline
- Utilizzare il metodo proprio dell'indagine filosofica per la costruzione delle proprie argomentazioni

In termini di abilità gli studenti sono in grado di:

- Riconoscere idee-chiave dei diversi autori, rielaborarne i contenuti (esporre organicamente il pensiero dei filosofi; saper Individuare e comprendere problemi).
- Riconoscere i termini principali indicanti correnti filosofiche e campi di indagine
- Utilizzare il linguaggio specifico nei contesti di appartenenza
- Stabilire connessioni tra contesto storico-culturale e pensiero filosofico.
- Confrontare tesi/concezioni
- Riconoscere le principali relazioni tra eventi storici e storico-culturali
- Ricostruire in modo logico-argomentativo le idee degli autori

CONTENUTI INDIVIDUATI

In termini di conoscenze, e in funzione degli obiettivi prefissati, sono stati presentati autori dell'Ottocento e del Novecento. I temi trattati hanno riguardato i nodi concettuali della storia del pensiero tra XIX e parte di quelli del XX secolo.

In particolare le problematiche affrontate concernono:

L'indagine sulla Conoscenza e sulla realtà. Realtà e schemi concettuali per la comprensione della Storia e della realtà fenomenica del mondo; La fede nella ragione; Il materialismo storico e dialettico. Scienza e progresso: il Positivismo; La crisi della ragione.

L'indagine metafisica. L'infinito e il soggetto. Dall'alienazione religiosa alla morte di Dio.

Teologia/Antropologia. La natura della religione. La morte di Dio: dalla metafisica al nichilismo.

L'analisi dell'esistenza. Dallo Spirito all'uomo. L'irrazionalismo e il pessimismo tra XIX e XX secolo.

Cenni allo Spiritualismo francese.

METODI ADOTTATI E STRUMENTI UTILIZZATI NEL PERCORSO DI INSEGNAMENTO / APPRENDIMENTO

Al fine del raggiungimento degli obiettivi, è stato scelto di effettuare lezioni frontali e lezione partecipata. L'uso della LIM in classe, inoltre, ha permesso un maggiore coinvolgimento degli alunni ed ha permesso lezioni più interattive.

Mezzi e strumenti di lavoro: libro di testo, presentazioni in power point, schede di sintesi e di critica fornite dall'insegnante, approfondimenti tematici con l'utilizzo anche di documenti, filmati, acquisiti dalla rete. Le lezioni si sono svolte all'interno dell'aula della classe.

Attività di recupero e/o potenziamento: nella settimana di pausa didattica dal 07/01/2026 al 16/01/2026 è stata sospesa l'attività di avanzamento del programma per effettuare in orario curriculare l'approfondimento di temi affrontati nel corso del trimestre (in particolare il concetto di alienazione in Hegel, Feuerbach e Marx). Non ci sono state situazioni che hanno necessitato il recupero.

VERIFICHE E VALUTAZIONI

La verifica degli obiettivi raggiunti si è basata innanzitutto sulle tradizionali interrogazioni orali, viste non solo come strumenti di classificazione del profitto, ma anche come occasioni per approfondimenti, confronti e chiarimenti.

Queste, in genere, hanno preso avvio da un momento prevalentemente espositivo, per passare poi ad un dialogo finalizzato a stimolare la riflessione e la rielaborazione delle informazioni.

Le verifiche sono state finalizzate ad accertare l'acquisizione da parte degli studenti delle conoscenze e competenze, delle capacità di esprimere ed elaborare un discorso organico e critico.

In termini operativi, l'accertamento dei livelli cognitivi, delle capacità e delle competenze degli alunni è stato verificato attraverso prove orali e scritte (valide per l'orale), 2 nel primo periodo e 2 nel secondo periodo.

I livelli di preparazione raggiunti in generale risultano buoni; si differenziano a seconda delle potenzialità di partenza e della sistematicità nell'impegno.

La preparazione presenta differenziazioni per quanto riguarda la conoscenza e la capacità di rielaborazione dei contenuti.

Un ristretto gruppo di alunni ha studiato con continuità ed ha assimilato in modo approfondito i contenuti, sa organizzare e rielaborare autonomamente le nozioni acquisite, operare collegamenti interdisciplinari, usare con precisione il linguaggio specifico della storia.

La maggior parte degli alunni ha mostrato qualche fragilità nel metodo di studio e nell'uso del linguaggio specifico della disciplina e uno studio spesso finalizzato solo alla verifica.

Criteri seguiti per la valutazione con l'esplicitazione del livello di sufficienza:

Il livello di sufficienza prevede conoscenze adeguate seppur non approfondite, capacità di analisi e sintesi nonché una corretta applicazione dei concetti fondamentali, una esposizione semplice ma corretta attraverso l'uso della terminologia specifica.

La valutazione è stata effettuata secondo gli indicatori e i descrittori previsti dalle griglie di valutazione adottate in sede di Dipartimento disciplinare e volte a misurare la conoscenza dei contenuti, le competenze e le capacità espositive.

CONTENUTI DISCIPLINARI.

IL ROMANTICISMO

- Caratteri generali della filosofia romantica
- Il concetto di infinito e la critica alla filosofia kantiana
- Il rifiuto della ragione illuministica e la ricerca di altre vie d'accesso alla realtà
- Il senso dell'infinito
- La vita come inquietudine e desiderio

L'IDEALISMO TEDESCO

- Il superamento del Criticismo kantiano e la filosofia di Fichte (cenni)

Il sistema filosofico di Hegel

- I capisaldi del sistema: l'identità di finito e infinito
- L'Assoluto come sostanza e come Soggetto
- Razionale e il Reale
- La dialettica
- La Fenomenologia dello Spirito: coscienza, autocoscienza e ragione
- L'Enciclopedia delle Scienze filosofiche in compendio: La filosofia dello Spirito (Spirito Oggettivo: lo Stato e la Storia)

LA FILOSOFIA IRRAZIONALE DI ARTHUR SCHOPENHAUER

- Il mondo come volontà e rappresentazione, il noumeno e il fenomeno (confronto con la filosofia di Kant);
- Critiche al sistema filosofico hegeliano
- La volontà di vivere e le sue caratteristiche
- Il rifiuto dell'ottimismo e dell'amore
- Il suicidio
- Le vie di liberazione dal dolore (arte, morale e ascesi)

L'ATEISMO OTTOCENTESCO: FEUERBACH E MARX

LUDWIG FEUERBACH

- L'alienazione dell'uomo
- Dio come proiezione dell'uomo

KARL MARX

- La critica del misticismo logico di Hegel
- La critica al liberalismo e all'economia borghese
- La problematica dell'alienazione, stato e società civile, l'interpretazione della religione in chiave sociale
- La concezione materialistica della storia, struttura e sovrastruttura, la dialettica della storia
- Riflessioni sull'economia: il Capitale (merce e plus valore – caduta del saggio di profitto)
- La dittatura del proletariato e l'avvento del comunismo.

IL POSITIVISMO E AUGUSTE COMTE

- Il Positivismo e la scienza
- La legge dei tre stadi

LA CRISI DELLE CERTEZZE: FRIEDRICH NIETZSCHE

- La vita e la follia
- La filosofia della Nascita della tragedia
- La filosofia del mattino: il periodo illuministico e la fine delle illusioni metafisiche
- La morte di Dio e il superuomo, il periodo di Zarathustra e la filosofia del meriggio
- L'eterno ritorno dell'uguale

LA RIVOLUZIONE PSICOANALITICA: SIGMUND FREUD

- Il contesto storico-culturale
- La nascita della psicologia abissale: La psicoanalisi
- Le topiche della vita psichica
- La scoperta dell'inconscio
- Il sogno come via di accesso all'inconscio
- La struttura della psiche
- La teoria della sessualità infantile
- La nevrosi e la terapia psicanalitica

LA REAZIONE AL POSITIVISMO: LO SPIRITUALISMO

- Bergson: il tempo della vita e il tempo della scienza (collegamenti con Proust e Joyce)

LE RIFLESSIONI SUL TOTALITARISMO DI HANNAH ARENDT (cenni)

RELAZIONE FINALE DEL DOCENTE DI INGLESE

TITOLI DEI LIBRI DI TESTO ADOTTATI ED EVENTUALMENTE CONSIGLIATI -L&L- <i>Literature and Language</i>, volume 1- <i>From the Origins to the Romantics</i>, A.Cattaneo, C.Signorelli Scuola - <i>Literary Journeys- connecting ideas</i>, volume 2- <i>From the Victorians to the Present</i>, A.Cattaneo, C.Signorelli Scuola
NUMERO DELLE ORE DI LEZIONE EFFETTUATE ● Ore ordinamentali della disciplina: 96 ● Ore svolte alla data di approvazione del presente documento: 76 ● Ore presunte ancora da svolgere: 9
OBIETTIVI COGNITIVI E FORMATIVI CONSEGUITI CONOSCENZE - Gli alunni conoscono, ad un livello valutativo complessivamente corrispondente a più che sufficiente, la grammatica, la sintassi, e il lessico della lingua inglese con riferimento al livello linguistico richiesto in uscita e relativamente alle situazioni comunicative più frequenti. Soltanto un paio di alunni dimostrano una buona padronanza della lingua. Gli alunni conoscono i più importanti movimenti letterari e il loro contesto storico-sociale e alcuni tra gli autori e i testi più significativi della letteratura inglese dall'Epoca Vittoriana all'Epoca Moderna. ABILITA' - La maggior parte degli alunni ha conseguito, ma non in modo omogeneo, sufficienti capacità di analisi e sintesi adeguate al livello richiesto in uscita; alcuni studenti hanno ancora difficoltà nell'abilità di argomentazione e nella capacità di effettuare collegamenti disciplinari, dipendendo spesso dagli input dell'insegnante per orientarsi durante la verifica orale. COMPETENZE -Quasi tutti gli alunni hanno acquisito una competenza sufficiente nell'uso della lingua straniera dal punto di vista della comprensione e della produzione orale; permangono criticità nella produzione scritta.
CONTENUTI INDIVIDUATI Romantic poetry: S.T.Coleridge Modulo 1 The Victorian Age -the British Empire -the Victorian values -the Victorian novel - C.Dickens -R.L.Stevenson -O.Wilde and Aestheticism Modulo 2 the Modern Age -Modernism -J.Joyce - G.Orwell
METODI ADOTTATI E STRUMENTI UTILIZZATI NEL PERCORSO DI INSEGNAMENTO / APPRENDIMENTO La docente ha lavorato con la classe a partire dal terzo anno di corso. Complessivamente gli studenti hanno mostrato scarso interesse per la materia e una partecipazione discontinua. Non pochi di loro hanno mantenuto per tutto il triennio un comportamento poco consono all'ambiente scolastico e poco rispettoso delle regole. Si distinguono tre/quattro alunni con una buona competenza linguistica che hanno ottenuto buoni risultati. Si fa presente che delle 99 ore di lezione previste, 3 sono confluite nell'insegnamento di Educazione Civica e alcune ore non sono state effettuate per lasciare spazio ad altre attività didattiche e per malattia della docente. L'insegnamento ha avuto luogo per mezzo di lezioni frontali, a partire dalla lettura del libro di testo. E' stata effettuata la visione integrale in lingua inglese dei film <i>Mary Reilly</i>, <i>Oliver Twist</i>, <i>The King's speech</i>, <i>The Young Hitler</i>, <i>Into the Storm</i>, <i>Hidden Figures</i>, importanti non solo dal punto di vista

inguistico/letterario ma anche perché esemplificativi dei diversi contesti storico-sociali. Dal punto di vista linguistico, sono state effettuate listening e reading comprehension; sono stati, inoltre, revisionati/potenziati alcuni argomenti di grammatica, lessico e sintassi. Riguardo ad alcuni autori, la docente ha fornito ulteriore materiale tramite fotocopie.

VERIFICHE E VALUTAZIONI

Nel trimestre sono state effettuate due verifiche orali tramite colloquio su argomenti storico-letterari e una reading comprehension come verifica scritta; ad oggi, nel pentamestre, sono state effettuate una verifica orale e due verifiche scritte, una reading comprehension ed una prova riguardante lessico e grammatica; è in corso un'ulteriore verifica orale. Per la valutazione sono stati utilizzati i criteri approvati in sede di Dipartimento. Nelle prove di comprensione del testo, sono state valutate: la capacità di comprendere, la pertinenza della risposta, e la correttezza formale; nei colloqui di verifica: la conoscenza degli argomenti, la chiarezza espositiva, la pertinenza delle risposte, la competenza lessicale, la rielaborazione personale. Nella valutazione finale, infine, si è tenuto conto del livello di partenza, dei progressi effettuati, dell'interesse e dell'impegno dimostrati dai singoli alunni. Complessivamente, il livello raggiunto dalla classe è sufficiente/più che sufficiente.

CONTENUTI DISCIPLINARI

Dal libro di testo L&L vol.1°

S.T.Coleridge: temi e interpretazioni della ballata *The Rime of the Ancient Mariner*.

Dal libro di testo Literary Journeys. vol.2°

THE VICTORIAN AGE (1837-1901)

Queen Victoria's reign; urban slums, the Poor Law and the workhouses (vedi anche fotocopia); social reforms; the new political parties; colonial policy; the British Empire and the Commonwealth; the Victorian compromise and Utilitarianism; the decline of Victorian values.

Charles Dickens: life and works; themes, settings, characters, style; *Oliver Twist*: story and main themes; *Hard Times*, story, main themes, introduction to the passage known as *Coketown*, definition of Utilitarianism, + visione film OLIVER TWIST.

Robert Louis Stevenson: life and works; *The Strange case of Dr Jekyll and Mr Hyde*: story, main themes, elements of the crime story; genesis and symbolism (vedi fotocopia) + visione film MARY REILLY.

Aestheticism and dandies; the decadent art as a reaction against a bourgeois model.

Oscar Wilde: life and works; *The Picture of Dorian Gray*: story, themes, the novel as a crime story; reading and translation of the passage known as Dorian kills the portrait and himself; main features of Wilde's comedies.

The Edwardian and the Georgian Age

The Twenties and the Thirties: the Suffragettes, the rise of the Labour Party, the new family, Henry Ford, the Wall Street Crash + visione film THE KING'S SPEECH e INTO THE STORM.

THE MODERN AGE (1901-1945)

The Modernist revolution: Modernism, Sigmund Freud and the impact of psychoanalysis; the stream-of-consciousness technique and the interior monologue.

James Joyce: life and works; *Dubliners*: main themes, paralysis of will, epiphany; *The Dead*: story and characters; *Ulysses*: style, characters, story, parallel with Homer's *Odyssey*.

George Orwell: life and works; *Animal Farm*: story, themes, characters, meaning; *Nineteen Eighty-Four*: story, main themes, characters, meaning.

Martin Luther King: life and main themes of his speech "I have a dream" (fotocopia) + visione film
HIDDEN FIGURES.

RELAZIONE FINALE DEL DOCENTE DI IRC

TITOLI DEI LIBRI DI TESTO ADOTTATI ED EVENTUALMENTE CONSIGLIATI

- "Arcobaleni", di Luigi Solinas, SEI, vol. U.

NUMERO DELLE ORE DI LEZIONE EFFETTUATE

- Ore ordinamentali della disciplina: 32
- Ore svolte alla data di approvazione del presente documento: 25
- Ore presunte ancora da svolgere: 4

OBIETTIVI COGNITIVI E FORMATIVI CONSEGUITI Espresi in termini di conoscenze, abilità e competenze.

In base alla programmazione personale, in aderenza alle decisioni del dipartimento, sono stati raggiunti i seguenti obiettivi cognitivi e formativi:

Conoscenze: Temi di bioetica. Temi relativi all'ambiente.

Capacità: Essere in grado di cogliere la presenza e l'incidenza del cristianesimo e della Chiesa nella storia e nella cultura europea per una lettura critica del mondo contemporaneo. Saper sviluppare un maturo senso critico e un personale progetto di vita, riflettendo sulla propria identità nel confronto con il messaggio cristiano.

Competenze: Riconoscere l'incidenza dei valori proposti dal cristianesimo nella storia e cultura italiana, confrontarli con i valori della cultura contemporanea ed elaborare una personale posizione critica. Valutare criticamente ed elaborano una personale posizione sui più importanti temi etici d'attualità. Riflettere sulla propria identità nel confronto con il messaggio cristiano in un contesto multiculturale.

CONTENUTI INDIVIDUATI

- I valori su cui si basa la società odierna
- Contenuti di bioetica e bioetica cristiana
- Contenuti sull'ambiente

METODI ADOTTATI E STRUMENTI UTILIZZATI NEL PERCORSO DI INSEGNAMENTO / APPRENDIMENTO

Lezione frontale. Nel dialogo educativo si è utilizzata una metodologia che ha tenuto conto di prospettive diverse e complementari facenti riferimento a tre aree di significato: biblico-teologica, antropologico-esistenziale e storico-teologica. La lezione frontale, con il supporto del materiale dell'e-book di testo aperto nella LIM, ha aperto le lezioni con la proposta dei singoli temi, accompagnata da testi e materiale vario presentati dall'insegnante, prevalentemente in formato multimediale. Sempre si è stimolata la partecipazione attiva degli studenti al dialogo e al confronto, dando particolare attenzione all'attualizzazione degli argomenti proposti. Inoltre, l'insegnante ha posto attenzione alle domande e alle considerazioni che gli studenti hanno fatto emergere nel dialogo educativo, anche se non coerenti con l'argomento proposto, scaturite da loro esigenze.

Pratica laboratoriale. Lavori di gruppo: l'insegnante ha proposto un tema fornendo materiale agli studenti che, divisi in piccoli gruppi, hanno discusso in classe per un tempo definito dall'insegnante. Tutti gli alunni di ogni gruppo hanno esposto le considerazioni emerse che sono state confrontate e discusse in un dibattito aperto in classe.

VERIFICHE E VALUTAZIONI

- Sono state realizzate 2 verifiche orali per ogni quadrimestre.
- Criteri seguiti per la valutazione con l'esplicitazione del livello di sufficienza: La valutazione è stata un'attività presente in modo continuativo nel processo didattico e l'intera azione educativa è stata un continuo confronto e dialogo con gli alunni che hanno liberamente espresso le loro opinioni e considerazioni sui vari argomenti proposti. Gli interventi degli studenti sono stati parte fondamentale delle valutazioni orali. Nella valutazione di questi interventi si è tenuto conto dell'adeguatezza delle conoscenze espresse, della capacità di analisi, rielaborazione e sintesi dimostrata nel ragionamento oltre alla capacità di dialogo e confronto aperto, rispettoso e sereno con l'intera classe. Un'ultima valutazione ha tenuto conto dell'interesse, dell'attenzione e dell'impegno, oltre della fattiva partecipazione al dialogo educativo-formativo, evidenziati durante le lezioni e puntualmente annotate dall'insegnante che, facendo una media, le ha tradotte in un voto assegnato in uno degli ultimi giorni di lezione (L. 824/30). Nella definizione della valutazione si è fatto riferimento alla griglia di valutazione delle prove orali adottata dal dipartimento e dall'istituto.
- Livelli raggiunti in generale dalla classe: La classe ha raggiunto un ottimo livello di conoscenze, di valutazione critica e di elaborazione di una posizione etica sulle tematiche proposte.

CONTENUTI DISCIPLINARI.

-la solidarietà e il bene comune;
-la politica e il bene comune;
-la salvaguardia dell'ambiente;
-un'economia globale.
-la paura del diverso;
-la pace e la guerra;
-la bioetica;
-la bioetica cristiana;
-le manipolazioni genetiche e gli OGM;
-la clonazione;
-la fecondazione assistita;
-l'interruzione volontaria di gravidanza;
-la morte e l'eutanasia

RELAZIONE FINALE DEL DOCENTE DI ITALIANO

TITOLI DEI LIBRI DI TESTO ADOTTATI ED EVENTUALMENTE CONSIGLIATI

Le occasioni della letteratura ,ed.Paravia, Baldi, vol.2 - 3
Divina Commedia , Il Paradiso, edizione libera

NUMERO DELLE ORE DI LEZIONE EFFETTUATE

- Ore ordinamentali della disciplina: 128
- Ore svolte alla data di approvazione del presente documento: 90
- Ore presunte ancora da svolgere: 14

OBIETTIVI COGNITIVI E FORMATIVI CONSEGUITI

ANALISI DELLA CLASSE

Gli alunni lo scorso anno non avevano terminato il programma (erano fermi a Foscolo) e non si erano adeguatamente esercitati nella produzione scritta ed orale, pertanto il mio primo lavoro è stato quello di conoscere le loro reali competenze e cercare di colmare le lacune.

Ho impostato le verifiche partendo sempre dalla conoscenza e dall'analisi dei testi, cosa che ha destato in loro difficoltà perché abituati a ripetere mnemonicamente vita e pensiero senza argomentazioni

Tuttavia sarebbe stato indispensabile da parte loro non solo mostrare interesse per la disciplina durante la lezione, ma anche partecipare attivamente al dibattito che spesso era attualizzato in chiave moderna, ma questa cosa non si è verificata se non sporadicamente

A fine anno nella produzione scritta di alcuni alunni ancora si evidenziano gravi errori ortografici e sintattici, mentre in quella orale il metodo di studio è ancora mnemonico e finalizzato alle verifiche

Di contro vi è un esiguo gruppo di studenti che ha seguito con interesse le lezioni, ha studiato e si è impegnato in modo costante ed assiduo, migliorando o addirittura potenziando le sue attitudini di partenza

Il clima in classe è stato sereno ma la maggior parte dei ragazzi ha seguito in modo passivo le lezioni, a volte manifestando anche atteggiamenti immaturi

Competenze

Padroneggiare gli strumenti espressivi ed argomentativi indispensabili per gestire l'interazione comunicativa verbale, adeguandone l'uso ai diversi ambiti della comunicazione: sociale, culturale, artistico-letterario, scientifico, tecnologico

Padroneggiare gli strumenti di lettura e di esegesi testuale indispensabili per comprendere e interpretare testi scritti di vario tipo

Padroneggiare gli strumenti espressivi e argomentativi indispensabili per produrre testi scritti di vario tipo in relazione ai diversi scopi comunicativi

Abilità

Comprendere il messaggio contenuto in un testo orale.

Cogliere le relazioni logiche tra le varie componenti del testo orale.

Produrre con sufficiente chiarezza e correttezza formale e strutturale testi orali di diverso genere.

Esporre in modo chiaro, logico e coerente esperienze vissute o testi ascoltati.

Riconoscere differenti registri comunicativi di un testo orale.

Affrontare molteplici situazioni comunicative scambiando informazioni e idee per esprimere anche il proprio punto di vista.

Individuare il punto di vista dell'altro in contesti formali ed informali.

Riconoscere le strutture morfologiche e le funzioni logiche all'interno di proposizioni semplici e complesse.
 Riconoscere le strutture della lingua presenti nei testi.
 Applicare strategie diverse di lettura.
 Individuare natura, funzione e principali scopi comunicativi ed espressivi di un testo.
 Cogliere i caratteri specifici di un testo letterario.
 Collocare il testo letterario nel contesto storico letterario.
 Ricercare, acquisire e selezionare informazioni generali e specifiche in funzione della produzione di testi scritti di vario tipo.
 Applicare le tecniche delle diverse forme di produzione scritta.
 Pianificare, stendere e revisionare testi scritti di vario tipo.

CONTENUTI INDIVIDUATI

- 1- Leopardi
- 2- Naturalismo;
- 3- Verismo, Verga
- 4-Decadentismo in prospettiva italiana ed europea
- 5 Pascoli e D'Annunzio
- 6- Il Futurismo
- 7- La letteratura del primo Novecento: Svevo, Pirandello
- 8- La poesia tra le due guerre: Ungaretti, Saba, Quasimodo e Montale
- 9- Il secondo dopoguerra: il Neorealismo
- 10- Dante, Paradiso: almeno 6 canti (in forma antologica)

METODI ADOTTATI E STRUMENTI UTILIZZATI NEL PERCORSO DI INSEGNAMENTO / APPRENDIMENTO

La tradizionale lezione frontale, pur non prescindendo da momenti di dialogo con gli studenti, è stata adottata per:

- tracciare le coordinate storico culturali entro cui si collocano la riflessione e la produzione letteraria
- presentare le opere e i testi degli autori sia nei loro aspetti stilistico-espressivi che nelle loro componenti ideali e ideologiche, anche in riferimento alla tradizione.
- Lezione GUIDATA e Partecipata: tale modalità è volta a sollecitare negli alunni, con l'ausilio di domande stimolo, le seguenti abilità:
- riconoscere nei testi proposti aspetti lessicali, stilistico-retorici, linguistici e morfosintattici significativi
- riconoscere e ricostruire i rapporti tra testo e contesto
- ricostruire il vario configurarsi di un tema o nell'opera complessiva di un unico autore o in opere di più autori sia coevi che di epoche diverse.
- Dibattiti guidati su argomenti desunti dai testi proposti
- Pratica laboratoriale
- Esegesi del testo, mappe concettuali, appunti, scalette

VERIFICHE E VALUTAZIONI

Approfondimenti e/o produzione di testi scritti

Colloqui di verifica degli apprendimenti

Verifiche:

trimestre: 1 scritto ed 1 orale;

pentamestre : 2 orali e 2 scritti, compresa la simulazione della prova scritta d'Esame.

La classe ha raggiunto nel suo complesso un livello di preparazione più che sufficiente

VALUTAZIONE

La valutazione ha tenuto in considerazione:

1) I progressi compiuti rispetto allo stadio iniziale (quale è risultato dalle prime verifiche scritte e orali)

2) L'acquisizione progressiva di competenze

3) La progressione nelle capacità di "imparare ad imparare", nella prospettiva di uno studio sempre più consapevole ed autonomo

4) Il possesso e l'uso di un linguaggio adeguato alle varie circostanze comunicative ed esteso nel suo lessico

5) La capacità, a diversi livelli, di collegare i vari argomenti affrontati.

6) alcuni alunni hanno ancora una metodologia di studio mnemonica ed a tratti incostante pertanto non sempre riescono a trarre profitto dallo studio

7) alcuni alunni evidenziano ancora delle carenze nella competenza ortografica e sintattica

RECUPERO

Recupero in classe in itinere

Sportelli didattici

Sportello amico

CONTENUTI DISCIPLINARI.

Libri di testo: Le occasioni della letteratura, Paravia, Baldi, vol. 2-3

Divina Commedia , edizione libera del Paradiso

Leopardi: la vita, le fasi del suo pensiero, le opere

Analisi dei seguenti testi:

Zibaldone " La teoria del piacere" , il vago ed indeterminato

Alla luna

La sera del dì di festa

L'infinito

A Silvia

Il sabato del villaggio

La quiete dopo la tempesta

Il Canto notturno di un pastore errante dell'Asia

La ginestra (sintesi)

Dialogo di un Islandese e la Natura

Il venditore di almanacchi e il passeggiare

La letteratura dell'Italia postunitaria: il nuovo intellettuale della seconda metà dell' ottocento , il suo rapporto con il pubblico

La Scapigliatura: genesi e caratteristiche del movimento, un'avanguardia mancata

- Igino Ugo Tarchetti, L'incontro con Fosca, da Fosca

Naturalismo e Verismo

I principi teorici del Naturalismo . Differenza tra Naturalismo e Verismo. La tecnica dell'impersonalità , della regressione, il narratore impersonale

Giovanni Verga

La vita, il pensiero; le opere . La tecnica narrativa, il ciclo dei vinti, il teatro con Cavalleria Rusticana

Lettura, analisi e commento delle seguenti opere:

L'amante di Gramigna con la Prefazione "Lettera a Salvatore Farina"

Rosso Malpelo

La roba

Libertà

La lupa

Cavalleria rusticana

Dai Malavoglia,

il mondo arcaico e l'irruzione della storia

I Malavoglia e la dimensione economica

Il ritorno di 'Ntoni e la conclusione

Le interpretazioni di Luigi Russo, di Barberi Squarotti e Luperini sul finale dei Malavoglia

Il Mastro don Gesualdo, La morte del vinto

Il Decadentismo:

L'origine del termine, la nuova figura dell'intellettuale, gli eroi decadenti

Giovanni Pascoli:

La vita, la poetica. Le opere, il linguaggio e lo stile

Analisi e commento dei seguenti testi:

Il fanciullino

X agosto

La mia sera

L'aquilone

L'ultimo viaggio, Ulisse

Il libro

Il gelsomino notturno

Gabriele D'Annunzio:

La vita , il contesto storico, il pensiero: estetismo, superomismo e panismo

I romanzi della rosa, del giglio e del melograno: la trama completa e le tematiche

Gli ultimi scritti: Il notturno

Il teatro. Le Laudi

Lettura, analisi e commento delle seguenti opere:

da Maya, L'incontro con Ulisse

dall'Alcyone, La sera fiesolana

La pioggia nel pineto

da Il piacere Un ritratto allo specchio

La nascita delle avanguardie in letteratura ed in arte

Il Futurismo : le innovazioni formali ed i protagonisti, le serate futuriste e l'abbattimento della quarta parete

Marinetti, Manifesto del Futurismo

Marinetti, Manifesto tecnico della letteratura futurista

Palazzeschi: il poeta incendiario, la dissoluzione del romanzo con Il Codice di Perela'

Lettura, analisi e commento delle seguenti poesie

Chi sono io?

E lasciatemi divertire

La fontana malata

Italo Svevo:

La vita, la formazione culturale, i rapporti con la psicoanalisi, i tre romanzi

La coscienza di Zeno: lettura dei seguenti capitoli

La Prefazione del dottor S.

Il fumo

La morte del padre

La profezia di un'apocalisse cosmica

Luigi Pirandello:

La vita, la visione del mondo tra flusso vitale e forma , il relativismo conoscitivo.

La poetica dell'umorismo

Le novelle, i romanzi: Il fu Mattia Pascal, Uno, nessuno e centomila, I quaderni di Serafino Gubbio operatore.

La riforma del teatro: metateatro e teatro nel teatro. L'umorismo, “ Comicità e umorismo”,

La patente

Il treno ha fischiato

L'uomo dal fiore in bocca (monologo teatrale di Michele Placido)

da Il Fu Mattia Pascal ,

La costruzione della nuova identità e la sua crisi

da Uno, nessuno e centomila, “ Nessun nome”

Enrico IV e Come tu mi vuoi: trama

Sei personaggi in cerca di autore: trama

Umberto Saba

La vita, il pensiero (Quel che resta da fare ai poeti) ed il suo rapporto con la psicoanalisi

Il Canzoniere

Lettura, analisi e commento delle seguenti poesie:

A mia moglie

La capra

Ulisse

Mio padre è stato per me “l'assassino”

Città vecchia

Amai

Goal

L'Ermetismo

- la letteratura come vita, il significato del termine, il nuovo linguaggio, i protagonisti

Salvatore Quasimodo

La vita, il periodo ermetico e l'evoluzione tematica del dopoguerra

Analisi e commento delle seguenti poesie:

Ed è subito sera
Alle fronde dei salici
Uomo del mio tempo
Milano, agosto 1943

Giuseppe Ungaretti:

La vita, la figura del poeta palombaro, l'uomo di pena e l'unanimismo, le opere (Il porto sepolto, Allegria di naufragi).

Lettura, analisi e commento delle seguenti poesie:

Il porto sepolto,
Veglia,
San Martino del Carso,
Soldati,
Fratelli
In memoria

Eugenio Montale: la vita, la raccolta Ossi di seppia

Lettura, analisi e commento delle seguenti poesie

- Spesso il male di vivere ho incontrato
- Merigiare pallido e assorto
- Non chiederci la parola

Il Neorealismo cinematografico e letterario. Caratteri generali

- Visione di alcune sequenze del film Roma città aperta e Ladri di bicicletta
- Fenoglio, Il privato e la tragedia collettiva della guerra
- Primo Levi, da Se questo è un uomo, L'arrivo nel lager

Dante: Il Paradiso

La struttura; fonti e modelli alla base della sua composizione.

Il tempo e lo spazio nell'architettura del regno.

Lettura, parafrasi e commento testuale dei seguenti canti:

Il Paradiso: caratteri generali .

Lettura in parafrasi e commento dei seguenti canti:

canto 1

canto 3 vv. 36-fine

canto 6 vv.1-30; 96 -fine

canto 11

canto 12 vv. 115- 129

canto 17 vv. 46-fine

canto XXVII vv. 19-66

canto 33

RELAZIONE FINALE DEL DOCENTE DI MATEMATICA

TITOLI DEI LIBRI DI TESTO ADOTTATI ED EVENTUALMENTE CONSIGLIATI

- LA matematica a colori Ed. Blu, volume 5

NUMERO DELLE ORE DI LEZIONE EFFETTUATE

- Ore ordinamentali della disciplina: 130
- Ore svolte alla data di approvazione del presente documento: 106
- Ore presunte ancora da svolgere: 10

OBIETTIVI COGNITIVI E FORMATIVI CONSEGUITI

La classe ha dimostrato di aver acquisito le conoscenze, le capacità e le competenze previste nel documento di programmazione. Gli obiettivi cognitivi e formativi raggiunti sono i seguenti.

Conoscenze

Studio di funzione: dominio naturale, immagine, funzione invertibile; definizioni di limite, continuità, derivabilità e derivate, enunciati dei teoremi di unicità del limite, permanenza del segno, esistenza degli zeri, confronto, Weierstrass, Rolle, Lagrange, Fermat, De l'Hospital.

Calcolo integrale: integrale indefinito e metodi di integrazione; integrale definito e teorema fondamentale del calcolo integrale. Integrale definito per il calcolo di aree.

Abilità

Calcolare il limite di funzioni anche con l'uso di limiti notevoli. Applicare il concetto di continuità. Calcolare gli asintoti di una funzione anche finalizzati al disegno di un grafico probabile. Calcolare i limiti di alcune semplici successioni e funzioni utilizzando le proprietà introdotte. Illustrare la definizione di derivata come limite del rapporto incrementale. Calcolare derivate di semplici funzioni mediante la definizione e mediante i metodi appresi. Calcolare la retta tangente al grafico di una funzione. Applicare i teoremi sulle funzioni derivabili (Rolle, Lagrange, Cauchy, de L'Hospital). Risolvere i problemi di massimo e di minimo. Studiare una funzione e tracciare il suo grafico. Passare dal grafico di una funzione a quello della sua derivata e viceversa. Risolvere i problemi con le funzioni. Risolvere in modo approssimato un'equazione il metodo di bisezione. Calcolare il differenziale di una funzione. Calcolare l'integrale di funzioni assegnate, mediante gli integrali immediati e le proprietà di linearità. Calcolare un integrale indefinito con il metodo di sostituzione e con la formula di integrazione per parti. Calcolare l'integrale indefinito di funzioni razionali fratte. Utilizzare il teorema fondamentale per calcolare integrali, aree e volumi. Utilizzare la derivata e l'integrale per modellizzare situazioni e problemi che si incontrano nella fisica e nelle scienze naturali e sociali.

Competenze

Possedere una nozione rigorosa di limite di funzioni e di successioni. Riconoscere la condizione di continuità di una funzione e i teoremi relativi (Weierstrass, Lagrange, degli zeri). Possedere il concetto di asintoto. Riconoscere l'applicabilità del principio di induzione. Studiare il comportamento di una serie. Saper descrivere con nozione rigorosa la derivata di una funzione. Saper applicare le derivate di funzioni elementari e le proprietà delle derivate. Saper calcolare le derivate successive. Saper utilizzare la relazione fra il segno della derivata e la monotonia di una funzione, fra il segno della derivata seconda e la concavità del grafico. Saper ricercare i punti estremanti di una funzione e di flessi (anche mediante derivate successive). Studiare il comportamento di una funzione reale di variabile reale. Applicare lo studio di funzioni. Risolvere un'equazione in modo approssimato. Saper operare con il concetto di differenziale. Saper operare con la nozione di integrale di una funzione. Saper applicare i metodi per il calcolo degli integrali. Saper applicare nozione di primitiva. Saper applicare i metodi per trovare le funzioni primitive. Saper operare con il teorema fondamentale del Calcolo Integrale e sue applicazioni al calcolo di integrali, aree, volumi. Saper applicare i metodi di approssimazione per il calcolo integrale (metodo dei rettangoli e dei trapezi). Saper utilizzare i concetti e i modelli delle scienze sperimentali per investigare fenomeni sociali e naturali e per interpretare i dati.

CONTENUTI INDIVIDUATI

Limiti e continuità

- Introduzione all'analisi
- Limiti di funzione reale di variabile reale
- Continuità

Calcolo differenziale

- La derivata
- Teoremi sulle funzioni derivabili
- Studio di funzione

Calcolo integrale

- Integrale indefinito
- Integrale definito

METODI ADOTTATI E STRUMENTI UTILIZZATI NEL PERCORSO DI INSEGNAMENTO / APPRENDIMENTO

Metodi adottati: i principali metodi didattici adottati sono quelli della lezione frontale, la lezione partecipata, il brainstorming per la risoluzione dei problemi di realtà. Le attività di recupero si sono svolte in itinere e durante la settimana di recupero; per la preparazione alla seconda prova di maturità è prevista una simulazione della durata di 6 ore secondo quanto deciso dal dipartimento didattico.

Strumenti utilizzati: si è fatto uso principalmente del libro di testo, con il supporto di schede di sintesi e di mappe concettuali. Sono state continuamente utilizzate le TIC tra cui la LIM con le relative applicazioni, Google Classroom, Youtube e altre risorse web per video e altro. Come applicazioni si è fatto uso di GeoGebra e Booktab, il registro elettronico Argo e connesse estensioni.

VERIFICHE E VALUTAZIONI

Nel corso dell'anno scolastico sono state svolte le seguenti prove

- Scritte: 2 nel trimestre, 2 nel pentamestre.
- Orali: 1 nel trimestre, 1 nel pentamestre.

Le prove orali si sono svolte tramite test collettivi a risposta multipla o a risposta aperta, al fine di accertare le conoscenze acquisite e le abilità espositive. Nelle prove orali sono state verificate soprattutto le conoscenze, la padronanza della materia, la costanza nello studio, l'autonomia nella rielaborazione dei contenuti e le competenze comunicative.

Per le prove scritte si è tenuto conto della capacità di interpretazione e risoluzione di problemi di varia natura, le abilità di applicazione delle leggi studiate per la loro risoluzione e la precisione e correttezza dei procedimenti logico-matematici ad essa legati.

La classe ha dimostrato di aver raggiunto sufficienti e talvolta discreti livelli di competenza sia nell'ambito delle prove scritte che orali, tranne che per un gruppo di studenti che non ha adeguatamente sviluppato le competenze necessarie.

CONTENUTI DISCIPLINARI.

Limiti e continuità

- 1) *Introduzione all'analisi*
 - a) *Intervalli ed intorni*
 - b) *Punti di accumulazione*
 - c) *Punti frontiera*
- 2) *Il concetto di funzione*
 - a) *Funzioni empiriche*
 - b) *Funzioni matematiche*
 - c) *Campo di esistenza di una funzione*
 - i) *Funzioni fratte*
 - ii) *Funzioni irrazionali*

- iii) Funzioni logaritmiche
 - d) Funzione composta
 - i) Calcolo di funzioni composte
 - e) Funzione inversa
 - i) Calcolo di funzioni inverse
 - ii) Proprietà geometriche della funzione inversa
- 3) I Limiti di funzioni
 - a) Limite finito di una funzione in un punto
 - b) Limite destro e sinistro
 - c) Limiti finito e infinito, al finito e all'infinito
 - d) Teoremi sui limiti
 - i) Teorema di unicità del limite
 - ii) Teorema della permanenza del segno
 - iii) Teorema del confronto o "dei carabinieri"
 - iv) Algebra dei limiti: operazioni
 - e) Limiti notevoli
 - f) Forme indeterminate
- 4) Funzioni continue
 - a) Definizione
 - b) Funzioni non continue e classificazione discontinuità: prima, seconda e terza specie
 - c) Asintoti e grafico approssimato di una funzione

Calcolo differenziale

- 1) Derivate
 - a) Definizione di derivata
 - b) Significato geometrico
 - c) Applicazioni
 - i) Esempi di calcolo delle principali derivate; tabella riassuntiva
 - ii) Esercizi di applicazione della tabella
 - iii) Operazioni con le derivate
 - (1) Derivata di una somma o differenza di funzioni
 - (2) Derivata di un prodotto di funzioni
 - (3) Derivata di un quoziente di funzioni
 - (4) Derivata di funzione composta
 - (5) Tabella riassuntiva della derivazione di funzioni composte
 - (6) Esercizi di riepilogo
 - iv) Tangente ad una curva in un suo punto
 - v) Velocità ed accelerazione come derivate
 - vi) Applicazioni alle forme indeterminate (Teorema di De l'Hospital)
- 2) Teoremi sulle derivate
 - a) Teorema di Fermat
 - b) Teorema di Rolle
 - c) Teorema di Lagrange
 - d) Derivate di ordine superiore al primo
 - e) Differenziale
 - f) Relazione tra continuità e derivabilità
- 3) Punti di massimo, minimo e flesso
 - a) Funzioni crescenti e decrescenti
 - i) Metodo dello studio del segno della derivata prima
 - ii) Metodo delle derivate successive
 - b) Determinazione dei punti di flesso
 - c) Punti di non derivabilità e loro classificazione
- 4) Asintoti
 - a) Il concetto di asintoto
 - b) Asintoto verticale, orizzontale ed obliquo

- 5) *Studio di funzione*
 - a) *Studio intuitivo di funzione*
 - i) *Grafici dei principali tipi di funzione*
 - (1) *Retta*
 - (2) *Parabola*
 - (3) *Iperbole equilatera riferita ai propri assi*
 - (4) *Funzione logaritmica*
 - (5) *Funzione esponenziale*
 - (6) *Funzione seno*
 - (7) *Funzione coseno*
 - (8) *Funzione tangente*
 - (9) *Funzione radicale*
 - ii) *Funzioni pari e dispari*
 - iii) *Funzioni periodiche*
 - iv) *Funzioni inverse*
 - v) *Funzioni con moduli*
 - b) *Studio completo di funzione*
 - i) *Determinazione del Campo di esistenza*
 - ii) *Determinazione del tipo di funzione*
 - iii) *Intersezione con gli assi*
 - iv) *Valori agli estremi del campo di esistenza*
 - v) *Segno della funzione*
 - vi) *Determinazione degli asintoti*
 - vii) *Determinazione della derivata prima*
 - viii) *Monotonia*
 - ix) *Determinazione dei Massimi e minimi*
 - x) *Determinazione della derivata seconda*
 - xi) *Determinazione della concavità, convessità e flessi*
 - xii) *Determinazione di eventuali ulteriori punti appartenenti alla funzione*
 - xiii) *Grafico della funzione*

Calcolo integrale

- 1) *Definizione di integrale*
 - a) *Integrale secondo Riemann*
 - i) *Approccio Algebrico*
 - ii) *Integrale come operazione inversa di derivata*
 - iii) *La funzione integrale*
 - iv) *Teorema fondamentale del calcolo integrale*
 - b) *Calcolo degli integrali indefiniti*
 - i) *Introduzione e proprietà*
 - ii) *Calcolo di un integrale indefinito*
 - iii) *Integrali immediati*
 - c) *Integrali per scomposizione*
 - i) *Integrali per sostituzione*
 - ii) *Integrali per parti*
 - d) *Integrali per ricorrenza*
 - i) *Integrali di funzioni razionali*
- 6) *Integrali definiti*
 - a) *Introduzione: il problema delle aree*
 - b) *Approccio Geometrico: area del trapezoide*
 - c) *Algebra e regole principali*
 - d) *Problema di calcolo di un'area separata dall'asse x: area positiva e negativa*
 - e) *Integrali impropri*

RELAZIONE FINALE DEL DOCENTE DI FISICA

TITOLI DEI LIBRI DI TESTO ADOTTATI ED EVENTUALMENTE CONSIGLIATI

- L'Amaldi per i licei scientifici blu, seconda edizione, vol. 3

NUMERO DELLE ORE DI LEZIONE EFFETTUATE

- Ore ordinamentali della disciplina: 96
- Ore svolte alla data di approvazione del presente documento: 57
- Ore complessive presunte ancora da svolgere: 6

OBIETTIVI COGNITIVI E FORMATIVI CONSEGUITI

La classe ha dimostrato di aver acquisito sufficienti conoscenze, capacità e competenze previste nel documento di programmazione. Gli obiettivi formativi raggiunti sono i seguenti.

Conoscenze

Lo studente ha approfondito i concetti fondamentali dell'elettrostatica e le varie applicazioni ai circuiti elettrici. Dopo un primo approccio al magnetismo, al concetto di campo magnetico e a quelli che sono i fenomeni magnetici fondamentali, lo studente ha approcciato lo studio dell'elettromagnetismo con l'induzione magnetica e le sue applicazioni, per giungere, privilegiando gli aspetti concettuali, alla sintesi costituita dalle equazioni di Maxwell.

Lo studio della teoria della relatività ristretta di Einstein, dei fenomeni nucleari (radioattività, fissione, fusione), dei quanti di luce, dell'effetto fotoelettrico, della ondulatoria della materia postulata da De Broglie, e del principio di indeterminazione di Heisenberg saranno trattati dagli studenti nella fase conclusiva dell'anno con metodologia flipped classroom.

Abilità

Saper mettere a confronto campo magnetico e campo elettrico. Rappresentare le linee di forza del campo magnetico. Interpretare a livello microscopico le differenze tra i diversi materiali magnetici.

Descrivere esperimenti che mostrano il fenomeno dell'induzione elettromagnetica. Ricavare la legge di Faraday-Neumann-Lenz e interpretarla in funzione del principio di conservazione dell'energia. Calcolare correnti indotte e forze elettromotrici indotte.

Illustrare le equazioni di Maxwell nel vuoto espresse in termini di flusso e circuitazione. Argomentare sul problema della corrente di spostamento. Descrivere le caratteristiche del campo elettrico e magnetico di un'onda elettromagnetica e la relazione reciproca. Illustrare gli effetti e le applicazioni delle onde EM in funzione di lunghezza d'onda e frequenza.

Competenze

Esaminare criticamente il concetto di interazione a distanza. Comprendere le analogie e le differenze tra campo elettrico e magnetico. Riconoscere il fenomeno dell'induzione in situazioni reali e sperimentali. Collegare le equazioni di Maxwell ai fenomeni fondamentali dell'elettricità e del magnetismo e viceversa. Saper argomentare, usando almeno uno degli esperimenti classici, la validità della teoria della relatività. Saper riconoscere il ruolo della relatività nelle applicazioni tecnologiche. Saper riconoscere il ruolo della fisica quantistica in situazioni reali.

CONTENUTI INDIVIDUATI

Elettrostatica:

- Campo e potenziale elettrico
- Corrente elettrica continua
- Corrente elettrica nei metalli
- Corrente elettrica nei liquidi e nei gas

Elettromagnetismo:

- Fenomeni magnetici fondamentali
- Il campo magnetico
- Induzione elettromagnetica

- Corrente alternata
- Equazioni di Maxwell e onde elettromagnetiche

*Relatività:

- Relatività dello spazio e del tempo
- Relatività ristretta
- Relatività generale

*Fisica moderna:

- La crisi della fisica classica
- La fisica quantistica
- La fisica nucleare
- Particelle elementari e Bosone di Higgs
- Big Bang e Cosmogenesi

***Argomenti trattati dagli studenti dopo il 15 maggio**

METODI ADOTTATI E STRUMENTI UTILIZZATI NEL PERCORSO DI INSEGNAMENTO / APPRENDIMENTO

Metodi adottati: i principali metodi didattici adottati sono quelli della lezione frontale, la lezione partecipata, il brainstorming per la risoluzione dei problemi di realtà. Le attività di recupero si sono svolte in itinere e durante la settimana di recupero; per la preparazione alla seconda prova di maturità è prevista una simulazione della durata di 6 ore secondo quanto deciso dal dipartimento didattico.

Strumenti utilizzati: si è fatto uso principalmente del libro di testo, con il supporto di schede di sintesi e di mappe concettuali. Sono state continuamente utilizzate le TIC tra cui la LIM con le relative applicazioni, Google Classroom, Youtube e altre risorse web per video e altro. Come applicazioni si è fatto uso di GeoGebra e Booktab, il registro elettronico Argo e connesse estensioni.

VERIFICHE E VALUTAZIONI

Nel corso dell'anno scolastico sono state svolte le seguenti prove

- Scritte: 2 nel trimestre, 2 nel pentamestre.
- Orali: 1 nel trimestre, 1 nel pentamestre.

Le prove orali si sono svolte tramite test collettivi a risposta multipla o a risposta aperta, al fine di accertare le conoscenze acquisite e le abilità espositive. Nelle prove orali sono state verificate soprattutto le conoscenze, la padronanza della materia, la costanza nello studio, l'autonomia nella rielaborazione dei contenuti e le competenze comunicative.

Per le prove scritte si è tenuto conto della capacità di interpretazione e risoluzione di problemi di varia natura, le abilità di applicazione delle leggi studiate per la loro risoluzione e la precisione e correttezza dei procedimenti logico-matematici ad essa legati.

La classe ha dimostrato di aver raggiunto sufficienti e talvolta discreti livelli di competenza sia nell'ambito delle prove scritte che orali, tranne che per un gruppo di studenti che non ha adeguatamente sviluppato le competenze necessarie.

CONTENUTI DISCIPLINARI.

Elettrostatica

- 1) *La carica elettrica e la legge di Coulomb*
- 2) *Energia potenziale elettrica e potenziale elettrico*
 - a) *Superfici equipotenziali*
 - b) *Flusso e circuitazione del campo elettrostatico*
- 3) *Equilibrio elettrostatico*
 - a) *Capacità di un condensatore*
 - b) *Condensatori in serie e parallelo*
- 4) *La corrente elettrica continua*

- a) *Intensità di corrente elettrica*
- b) *Generatori di tensione e circuiti elettrici*
- c) *Prima legge di Ohm*
- d) *Resistori in serie e parallelo*
- e) *Leggi di Kirchhoff e risoluzione di circuiti*
- f) *Effetto Joule e applicazioni*
- 5) *La corrente elettrica nei metalli*
 - a) *Resistività e seconda legge di Ohm*
 - b) *Carica e scarica di un condensatore (analisi qualitativa)*
 - c) *Effetto termoionico, fotoelettrico, termoelettrico, effetto Volta*
- 6) *Corrente elettrica nei liquidi e nei gas (cenni)*
 - a) *Soluzioni elettrolitiche ed elettrolisi*
 - b) *Pile e accumulatori*

Elettromagnetismo

- 1) *Fenomeni magnetici fondamentali.*
 - a) *Forza magnetica*
 - i) *Linee di campo*
 - ii) *Dipolo magnetico*
 - iii) *Confronto con il campo elettrico*
 - b) *Forze tra magneti e correnti*
 - i) *Esperimento di Oersted*
 - ii) *Esperimento di Faraday*
 - iii) *Esperimento di Ampère*
 - c) *Legge di Ampère e legge di Biot-Savart*
 - i) *Definizione operativa di ampere e coulomb*
 - ii) *Campo magnetico generato da un filo percorso da corrente*
 - iii) *Campo magnetico generato da una spira*
 - iv) *Campo magnetico generato da un solenoide*
 - d) *Filmati su motore elettrico e momento magnetico.*
- 2) *Il campo magnetico*
 - a) *Forza di Lorentz*
 - i) *Forza magnetica su una carica in moto (con dimostrazione)*
 - ii) *Forza elettrica e magnetica (selettore di velocità)*
 - iii) *Moto di una carica in campo magnetico uniforme - esercizi ed applicazioni*
 - iv) *Spettrometro di massa e selettore di velocità*
 - b) *Flusso e circuitazione del campo magnetico*
 - i) *Flusso del campo magnetico: teorema di Gauss per il magnetismo*
 - ii) *Circuitazione del campo magnetico e teorema di Ampère*
 - iii) *Proprietà magnetiche dei materiali ed applicazioni*
 - iv) *Ciclo di isteresi e magnetizzazione residua*
 - v) *Elettromagneti e memorie digitali*
 - c) *Equazioni di Maxwell*
 - i) *Confronto con campo elettrico e magnetico*
 - ii) *Equazioni di Maxwell nel caso statico*
- 3) *Induzione elettromagnetica*
 - a) *La corrente indotta*
 - i) *Legge di Faraday-Neumann*
 - ii) *Legge di Lenz e le correnti di Foucault (applicazione: freni magnetici)*
 - iii) *L'alternatore e la f.e.m. alternata*
 - iv) *Circuito RL, LC e RLC*
 - v) *Il trasformatore e le sue applicazioni.*
 - b) *Il campo elettrico indotto*
 - i) *Il teorema di Ampère-Maxwell*
 - ii) *Il termine mancante e la corrente di spostamento*

- c) *Il campo elettromagnetico*
 - i) *Le equazioni di Maxwell nel caso generale*
 - ii) *Le onde elettromagnetiche e la loro propagazione*
- d) *La luce come onda elettromagnetica*
 - i) *Velocità della luce nel vuoto e in un mezzo*
 - ii) *Spettro d'onda della luce e classificazione per frequenza e lunghezza d'onda*

***Relatività, teoria atomica, fisica moderna**

- 1) *Relatività ristretta*
 - a) *Principi fondanti*
 - b) *Invarianza di c, velocità della luce nel vuoto*
 - c) *Esperimento di Michelson-Morley*
 - d) *Assiomi della teoria della Relatività Ristretta*
 - e) *Concetto di simultaneità, dilatazione dei tempi e contrazione delle lunghezze*
 - f) *Paradosso dei due gemelli*
 - g) *Trasformazioni di Galileo e Trasformazioni di Lorentz a confronto*
 - h) *Effetto Doppler relativistico, redshift e blueshift*
 - i) *Intervallo invariante*
 - j) *Lo spazio tempo e il cono degli eventi*
 - k) *Massa ed energia: $E=mc^2$*
- 2) *Relatività Generale*
 - a) *Principi fondanti*
 - b) *Buchi neri e onde gravitazionali*
- 3) *Fisica moderna*
 - a) *Ipotesi di Plank: spettro del corpo nero*
 - b) *Quantizzazione della luce*
 - c) *Effetto fotoelettrico*
 - d) *Effetto Compton*
 - e) *Balmer e lo spettro dell'atomo di idrogeno*
 - f) *Modello di Thomson e esperimento di Rutherford*
 - g) *Esperimento di Millikan*
 - h) *Modello atomico di Bohr*
 - i) *Esperimento di Franck e Hertz*
 - j) *La lunghezza d'onda di De Broglie e il dualismo onda-particella*
 - k) *Il principio di indeterminazione di Heisenberg*
 - l) *Le onde probabilistiche e il "gatto" di Schrödinger*
 - m) *Acceleratori di particelle*
 - n) *Semiconduttori e loro applicazioni*
 - o) *Radioattività e decadimento radioattivo*
 - p) *Particelle elementari: Il bosone di Higgs*
 - q) *Fisica nucleare: fusione e fissione*

***Argomenti svolti dagli studenti dopo il 15 maggio**

RELAZIONE FINALE DEL DOCENTE DI SCIENZE MOTORIE

TITOLI DEI LIBRI DI TESTO ADOTTATI ED EVENTUALMENTE CONSIGLIATI

- Più movimento – G. Fiorini S. Bocchi S. Coretti E. Chiesa

NUMERO DELLE ORE DI LEZIONE EFFETTUATE

- Ore ordinamentali della disciplina: 96
- Ore svolte alla data di approvazione del presente documento: 73
- Ore complessive presunte ancora da svolgere: 12

OBIETTIVI COGNITIVI E FORMATIVI CONSEGUITI

Si rileva che il livello di preparazione è risultato complessivamente buono sia in ambito strettamente tecnico-motorio e sportivo (conoscenze, abilità e competenze), che in quello formativo, più ampio, inerente alla sfera socio-affettiva (struttura della personalità: autostima, rispetto di sé, degli altri e della legalità, autocontrollo, socializzazione e confronto, capacità di lavorare in squadra, ecc.).

In fase di programmazione il livello base delle competenze prevedeva: sa percepire le informazioni sensoriali dei vari organi di senso. Sa praticare i principali giochi sportivi. Sa riconoscere le principali nozioni igienico sanitarie e assumere comportamenti che non arrechino danno a sé e agli altri. Sa orientarsi e stabilire un rapporto corretto con l'ambiente naturale. Nello specifico:

- gli obiettivi riguardanti la conoscenza di sé, delle proprie possibilità e dei propri limiti nell'ambito delle capacità condizionali e coordinative possono considerarsi adeguatamente conseguiti;
- le conoscenze teoriche riguardo l'anatomia e cinesiologia di articolazioni e muscoli e sui giochi sportivi e relativi regolamenti di base sono stati complessivamente acquisiti;
- l'interazione delle difficoltà e delle capacità personali nel gruppo squadra e la socialità sono obiettivi complessivamente raggiunti;
- gli obiettivi didattico-educativi sono stati: formazione della persona dell'alunno sotto il profilo civile, sociale, etico-professionale: buono;
- rispetto delle norme nei diversi ambiti: buono;
- acquisizione delle conoscenze previste dal programma buone;
- conseguimento di capacità organizzative ed elaborative dei contenuti acquisiti: buona;
- capacità di confronto e correlazione di argomenti in ambiti diversi: buona;

La classe ha dimostrato nel corso dell'anno una buona partecipazione all'attività didattica, un buon impegno con una discreta capacità di autonomia nel lavoro rispetto alle consegne assegnate.

CONTENUTI INDIVIDUATI

Padronanza del proprio corpo: saper percepire e padroneggiare il proprio corpo conoscendone le potenzialità e la sua funzionalità;

lo sport, le regole e il fair play: saper praticare diverse discipline sportive;

salute benessere sicurezza e prevenzione: saper assumere comportamenti responsabili nei confronti della propria e altrui sicurezza;

relazione con l'ambiente naturale e tecnologico: saper affrontare attività fisiche in ambiente naturale o in contesti ambientali diversi dalla scuola.

METODI ADOTTATI E STRUMENTI UTILIZZATI NEL PERCORSO DI INSEGNAMENTO / APPRENDIMENTO

Criteri didattici utilizzati nelle lezioni:

lezioni frontali in palestra e nello spazio all'aperto dell'istituto con utilizzo di varie attrezzature ginnico-sportive; metodologia prescrittiva e per assegnazione dei compiti con alternanza del metodo globale e analitico; lavoro individuale, a coppie e a gruppi (ad es. circuiti a stazioni).

Per i contenuti teorici lezioni frontali unite all'utilizzo del libro di testo, di materiale caricato dal docente su google classroom e con l'utilizzo della LIM.

VERIFICHE E VALUTAZIONI

Nel primo quadrimestre 1 valutazione orale con prova strutturata su Google moduli composta di 10 domande a risposta chiusa. Sufficienza raggiunta con 6 risposte corrette.

Nel secondo quadrimestre 1 valutazione orale con prova strutturata su Google moduli composta di 10 domande a risposta chiusa. Sufficienza raggiunta con 6 risposte corrette.

3 valutazioni pratiche, 1 nel trimestre e 2 nel pentamestre. Sufficienza raggiunta se l'alunno: sa percepire le informazioni sensoriali dei vari organi di senso; sa praticare i principali giochi sportivi; sa riconoscere le principali nozioni igienico sanitarie e assumere comportamenti che non arrechino danno a sé e agli altri; sa orientarsi e stabilire un rapporto corretto con l'ambiente naturale.

Livelli raggiunti in generale dalla classe: buono

CONTENUTI DISCIPLINARI.

PARTE PRATICA

Capillarizzazione: corsa lenta e continua con aumento progressivo della durata della corsa.

Esercitazioni a corpo libero in posizione eretta, seduta, decubito prono e supino, per la velocizzazione ed il potenziamento delle varie parti del corpo.

Atletica: Andature varie, esercitazioni propedeutiche e test sui 60 mt, 1000 mt, salto in lungo, getto del peso.

Giochi:

Pallavolo: fondamentali e palleggi individuali e a coppie.

Badminton: fondamentali individuali e di coppia.

Nuoto: fondamentali dei principali stili

Calcio: fondamentali individuali e partita

Pickleball: fondamentali e partite

PARTE TEORICA

Argomenti svolti in presenza con lezioni frontali

BLSD rianimazione cardiopolmonare con l'utilizzo del defibrillatore. (Materiale in formato digitalizzato caricato su Google classroom)

Primo intervento e trattamento dei piccoli infortuni sportivi. (RICE) (Materiale in formato digitalizzato caricato su Google classroom)

L'attività motoria durante il fascismo. (Materiale caricato su Google classroom)

Le capacità condizionali: forza velocità e resistenza. la mobilità articolare e l'allungamento muscolare. definizione e modalità di allenamento

RELAZIONE FINALE DEL DOCENTE DI SCIENZE NATURALI

TITOLI DEI LIBRI DI TESTO ADOTTATI ED EVENTUALMENTE CONSIGLIATI

- Tottola, Allegrezza, Righetti, Crippa, Fiorani - *Biochimica con scienze della Terra* - Ed. A. Mondadori
- F. Tottola, A. Allegrezza, M. Righetti: *Chimica per noi Linea Blu (terza edizione)* – Ed. Mondadori

NUMERO DELLE ORE DI LEZIONE EFFETTUATE

- Ore ordinamentali della disciplina: 96
- Ore svolte alla data di approvazione del presente documento: 82
- Ore presunte ancora da svolgere: 11

OBIETTIVI COGNITIVI E FORMATIVI CONSEGUITI

La formulazione degli obiettivi didattici e disciplinari e la scelta dei contenuti sono riferiti al PTOF del Liceo e alla programmazione concordata tra insegnanti in sede di Dipartimento disciplinare.

La classe ha, in generale, acquisito le conoscenze, le capacità e le competenze previste nel documento di programmazione.

Conoscenze

La conoscenza dei contenuti è, in generale, sufficiente per la maggior parte della classe; per alcuni alunni risulta discreta o buona; per pochi appena sufficiente.

Capacità

Una parte della classe ha una sufficiente e, in diversi casi discreta o buona, capacità di utilizzare le conoscenze acquisite per svolgere compiti e risolvere problemi. Un esiguo numero di alunni mostra una minore autonomia nelle applicazioni.

Competenze

Analizzare e indagare

La maggior parte degli alunni ha un'adeguata capacità di analizzare i fenomeni, riconoscendone le relazioni, e di indagare la realtà naturale attraverso il metodo scientifico-sperimentale. Si distingue un piccolo gruppo di alunni che, nell'applicazione del metodo, sa formulare ipotesi coerenti con le analisi e le relazioni individuate, interpretando correttamente i risultati e giungendo a conclusioni precise. Un gruppo di alunni, analizza e interpreta le situazioni proposte in modo approssimativo.

Comunicare e trasferire modelli ad altri contesti

Parte degli alunni identifica in modo opportuno le strategie per utilizzare le informazioni e le metodologie, applicandole ai diversi contesti e agli obiettivi da raggiungere.

Alcuni alunni organizzano i contenuti della comunicazione in modo chiaro e adeguato, utilizzando correttamente il linguaggio specifico; altri si esprimono in modo semplice, anche se sufficientemente corretto.

CONTENUTI INDIVIDUATI

CHIMICA

Le ossidoriduzioni

La chimica del carbonio

Gli idrocarburi

I gruppi funzionali

BIOCHIMICA

Le Biomolecole

Il metabolismo

BIOTECNOLOGIE

Le biotecnologie e le loro applicazioni

SCIENZE DELLA TERRA

METODI ADOTTATI E STRUMENTI UTILIZZATI NEL PERCORSO DI INSEGNAMENTO / APPRENDIMENTO

Il lavoro è stato organizzato tenendo conto del graduale sviluppo delle conoscenze, abilità e competenze proprie della disciplina; si è applicato un metodo induttivo-deduttivo, puntando all'acquisizione di un linguaggio sempre più specifico, al miglioramento dell'abilità nella risoluzione dei problemi. Una particolare attenzione è stata rivolta all'analisi e comprensione dello stretto rapporto tra uomo, ambiente e salute nell'ottica di promuovere atteggiamenti e comportamenti consoni allo sviluppo sostenibile.

Da un punto di vista operativo, i contenuti sono stati proposti attraverso lezioni frontali e partecipate, lezione multimediale, discussione, interventi di ripasso dei vari argomenti in classe e un uso sistematico dei testi scolastici. Gli approfondimenti, invece, sono stati realizzati, grazie all'uso della LIM, mediante: lezioni in Power Point, videolezioni su youtube, nell'area riservata My Zanichelli. I materiali sono stati forniti agli studenti grazie all'applicazione GClassroom.

Il lavoro è stato organizzato cercando di rafforzare negli alunni la capacità di rielaborare le informazioni, di gestire dati e osservazioni e di riconoscere quanto studiato nella realtà quotidiana come le diverse classi di biomolecole e le possibili applicazioni delle biotecnologie.

Nella presentazione dei contenuti, poco peso è stato attribuito agli aspetti nozionistici, privilegiando lo studio dei processi ed il loro significato. In particolare, si è lavorato sugli aspetti metodologici, facendo riflettere i ragazzi su come lo studio scientifico proceda.

Il recupero delle carenze formative evidenziate alla fine del primo periodo di valutazione è stato svolto secondo le modalità previste dal Collegio dei Docenti. Le difficoltà emerse dalla valutazione formativa, sono state, invece, recuperate in itinere.

VERIFICHE E VALUTAZIONI

Nel trimestre sono state effettuate due prove: una verifica semistrutturata con quesiti a risposta multipla e a risposta aperta e un colloquio. Nel pentamestre due prove: una verifica semistrutturata con quesiti a risposta multipla e a risposta aperta e un colloquio (ancora in corso).

Criteri seguiti per la valutazione

Nella valutazione complessiva si è tenuto conto del grado di conoscenza, abilità, competenze e capacità espositive unitamente all'interesse, partecipazione e motivazione allo studio mostrato dagli alunni, nonché dei progressi evidenziati.

Per la valutazione delle prove è stata utilizzata la griglia d'Istituto e quelle specifiche del Dipartimento di Scienze.

Parametri per determinare il livello di sufficienza:

- l'alunno mostra una conoscenza essenziale e per linee generali dei contenuti e la capacità di orientarsi in modo autonomo, è in grado di esporre in modo appropriato e corretto, anche se semplice, ed è capace di riconoscere i propri errori e di correggerli sotto la guida dell'insegnante.

Livelli raggiunti dalla classe

Il profitto generale evidenzia tre fasce di livello: la prima fascia è costituita da un piccolo gruppo di studenti responsabili, assidui nella frequenza e partecipazione alle attività didattiche e al dialogo educativo che ha sviluppato capacità di ragionamento intuitivo e di osservazione.

Una seconda fascia, più numerosa, dove gli studenti non sempre hanno partecipato allo svolgimento delle attività didattiche in modo regolare, costruttivo e collaborativo; attraverso il dialogo e la costante

sollecitazione dell'insegnante e grazie alle loro buone capacità personali, sono comunque arrivati a un'adeguata conoscenza dei contenuti e un più che sufficiente livello di competenze.

Una terza fascia, costituita da alunni che, in parte a causa di un metodo di lavoro non efficace, in parte a causa di una minore motivazione nello studio, di un impegno a scuola e a casa discontinuo e di uno studio mnemonico, hanno raggiunto un livello di preparazione appena sufficiente.

CONTENUTI DISCIPLINARI.

CHIMICA INORGANICA

Le reazioni redox: acquisto e cessione di elettroni

Bilanciare le reazioni redox

CHIMICA ORGANICA

La chimica del carbonio

I composti organici

Le ibridizzazioni del carbonio

I legami del carbonio: legami σ e legami π

Isomeria: Isomeri di posizione e stereoisomeri

Isomeri conformazionali, configurazionali

Isomeri geometrici ed ottici

Configurazione assoluta e proiezioni di Fisher

Le reazioni organiche: fattori che le guidano, classificazione

Alcani, alcheni e alchini: proprietà fisiche e nomenclatura

Gli alcani: proprietà chimiche - Combustione e alogenazione del metano

Gli alcheni: proprietà chimiche - Addizione Elettrofila

Gli alchini

Gli Idrocarburi aromatici: il benzene e la delocalizzazione elettronica

I combustibili fossili: il petrolio

Dai gruppi funzionali alle macromolecole

I gruppi funzionali e le principali classi di composti

Gli alogenuri alchilici, nomenclature, proprietà fisiche e chimiche

Gli Alcoli: nomenclatura, proprietà fisiche e chimiche

I Fenoli e gli eteri (cenni)

Le Aldeidi e i Chetoni: nomenclatura, proprietà fisiche e chimiche

Gli Acidi Carbossilici: nomenclatura, proprietà fisiche e acidità

I polimeri: reazione di addizione e di condensazione.

BIOCHIMICA

Le Biomolecole

I Carboidrati: monosaccaridi, oligosaccaridi, polisaccaridi

Struttura e funzione dei carboidrati

I Lipidi: trigliceridi, fosfolipidi, cere, steroidi

Struttura e funzione dei lipidi

Le Proteine e gli amminoacidi: struttura degli amminoacidi e il legame peptidico

Organizzazione strutturale delle proteine

Il ruolo delle proteine negli organismi

Le nucleoproteine e gli acidi nucleici: DNA e RNA

Struttura e funzione degli acidi nucleici

La respirazione cellulare e la fermentazione

Anabolismo e catabolismo

Gli enzimi: i catalizzatori biologici

Cofattori e coenzimi

Energia e metabolismo

Le tappe della respirazione cellulare e le fermentazioni

Il metabolismo della cellula

La fotosintesi

Struttura del cloroplasto e reazione chimica generale

Fase luminosa e fase oscura

Il significato biologico della fotosintesi

Dal DNA alle biotecnologie

La tecnologia del DNA ricombinante

Enzimi e siti di restrizione

Il clonaggio molecolare e i vettori di clonaggio

La PCR

Elettroforesi su gel di agarosio

Sequenziare il DNA con il metodo Sanger

Le librerie genomiche e le librerie di cDNA

Identificare un gene: PCR e ibridazione con una sonda

Progetto Genoma Umano

Le biotecnologie: dalle origini alle moderne applicazioni

Le biotecnologie tradizionali e innovative

Gli OGM

Le biotecnologie in campo medico (biotecnologie rosse)

La clonazione e gli animali transgenici

Gli antibiotici e la produzione di penicillina

I Biofarmaci

La produzione di immunoglobuline

La terapia genica

Le cellule staminali adulte ed embrionali

L'editing genetico: CRISPR/Cas9

Le biotecnologie in agricoltura (biotecnologie verdi)

La produzione di piante transgeniche: *Agrobacterium tumefaciens*

Piante ad elevato contenuto nutrizionale: Golden Rice

Piante transgeniche resistenti ai parassiti: Mais Bt

Le biotecnologie per l'ambiente e l'industria (biotecnologie bianche)

Il biorisanamento

Biofiltri e biosensori basati su batteri GM

Produzione di compost e biogas, i biocombustibili

I biopolimeri

SCIENZE DELLA TERRA

La Tettonica delle Placche

La struttura interna della Terra

Il calore interno della Terra

La dinamica della Litosfera

La teoria della deriva dei continenti

Il paleomagnetismo*

L'espansione dei fondali oceanici*

La teoria della tettonica a placche*

I margini di placca*

I tre tipi di margine continentale: passivi, trasformati e attivi*

La dinamica dell'Atmosfera

Composizione e struttura dell'atmosfera

La struttura a strati dell'atmosfera

* Argomenti da completare dopo il 15 maggio.

RELAZIONE FINALE DEL DOCENTE DI STORIA

TITOLI DEI LIBRI DI TESTO ADOTTATI ED EVENTUALMENTE CONSIGLIATI

- V. Castronovo, Nel segno dei tempi, il Novecento e il Duemila, Editori Rizzoli

NUMERO DELLE ORE DI LEZIONE EFFETTUATE

- Ore ordinamentali della disciplina: 64
- Ore svolte alla data di approvazione del presente documento: 58
- Ore presunte ancora da svolgere: 6

OBIETTIVI COGNITIVI E FORMATIVI CONSEGUITI

La classe, nel percorso didattico dell'anno, si è presentata abbastanza collaborativa, seppur con livelli differenziati in termini di conoscenze, capacità e competenze.

Nella programmazione didattica personale si è fatto riferimento agli Obiettivi cognitivi e formativi espressi in termini di conoscenze, competenze e capacità, elaborati dal Dipartimento.

Per le conoscenze si fa riferimento ai contenuti individuati

In termini di competenze gli studenti sono in grado di:

- Utilizzare il linguaggio specifico della disciplina.
- Compiere operazioni sui testi (analisi, sintesi, individuazione nuclei tematici).
- Stabilire nessi e relazioni tra gli eventi storico-politici e quelli economici, sociali, culturali.
- Riconoscere la natura delle istituzioni politiche, sociali ed economiche nei valori dell'educazione civica.

In termini di capacità gli studenti sono in grado di:

- Padroneggiare le strutture linguistiche. Conoscere la terminologia tecnica della disciplina. Padroneggiare gli strumenti espressivi ed argomentativi adeguati ai diversi contesti.
- Comprendere e interpretare i testi. Definire e comprendere temi e concetti. Enucleare le idee centrali
- Rintracciare lo sviluppo logico e i nessi causali. Riconoscere i rapporti tra autori e contesti storici e storico-culturali di riferimento.
- Riconoscere le componenti politiche, sociali, economiche, culturali di un evento. Individuarne le reciproche relazioni. Riconoscere le interconnessioni tra i singoli avvenimenti e i contesti di riferimento.
- Individuare le relazioni tra i contesti geografici e quelli economici, sociali, politici.
- Riconoscere le caratteristiche delle diverse istituzioni politiche. Riconoscere le caratteristiche delle diverse strutture economiche

CONTENUTI INDIVIDUATI

In termini di conoscenze, e in funzione degli obiettivi prefissati, sono stati presentati temi e contenuti della Storia che vanno dalla fine dell'Ottocento (allineamento del programma) fino agli anni '50 del secolo XX.

In particolare le problematiche affrontate concernono:

Politica e società tra Ottocento e Novecento.

L'imperialismo. Il sistema delle alleanze in Europa. Il Primo conflitto mondiale e nuovi scenari europei.

Politica ed economia negli anni '20-'30 del Novecento.

La rivoluzione Russa e la nascita dell'URSS.

Sviluppo e crisi del Capitalismo (USA: crisi del '29).

La crisi delle democrazie occidentali.

La crisi del sistema liberale e i totalitarismi in Europa.

La seconda guerra mondiale e il nuovo assetto geopolitico mondiale.

Il mondo bipolare. L'Europa e il bipolarismo (la Guerra Fredda).

L'Italia repubblicana. La nuova Italia postbellica e la Costituzione repubblicana.

Il tempo per lo svolgimento degli argomenti ha richiesto tempi diversi secondo il loro contenuto e la risposta degli studenti.

Osservazioni relative allo svolgimento della programmazione. Gli argomenti svolti sono in linea con la programmazione di inizio anno scolastico, sebbene, a seguito di impegni quali Assemblee d'Istituto/di classe, FSL e Orientamento, Viaggio d'istruzione, alcuni argomenti, in particolare quelli dell'ultimo periodo, sono stati trattati in maniera essenziale.

METODI ADOTTATI E STRUMENTI UTILIZZATI NEL PERCORSO DI INSEGNAMENTO / APPRENDIMENTO

Al fine del raggiungimento degli obiettivi, è stato scelto di effettuare lezioni frontali e lezione partecipata. I contenuti della storia sono stati presentati nel loro contesto ed anche con gli opportuni collegamenti con l'attualità. L'uso della LIM in classe, inoltre, ha permesso un maggiore coinvolgimento degli alunni ed ha permesso lezioni interattive.

Mezzi e strumenti di lavoro: libro di testo, presentazioni in power point, schede di sintesi e di critica fornite dall'insegnante, approfondimenti tematici con l'utilizzo anche di documenti, filmati, acquisiti dalla rete. Le lezioni si sono svolte all'interno dell'aula della classe.

Attività di recupero e/o potenziamento: nella settimana di pausa didattica dal 07/01/2026 al 16/01/2026 è stata sospesa l'attività di avanzamento del programma per effettuare in orario curriculare l'approfondimento di temi pertinenti la Storia. In particolare sono state approfondite tematiche legate a Totalitarismi.

Non ci sono state situazioni che hanno necessitato il recupero.

VERIFICHE E VALUTAZIONI

La verifica degli obiettivi raggiunti si è basata innanzitutto sulle tradizionali interrogazioni orali, viste non solo come strumenti di classificazione del profitto, ma anche come occasioni per approfondimenti, confronti e chiarimenti.

Queste, in genere, hanno preso avvio da un momento prevalentemente espositivo, per passare poi ad un dialogo finalizzato a stimolare la riflessione e la rielaborazione delle informazioni.

Le verifiche sono state finalizzate ad accertare l'acquisizione da parte degli studenti delle conoscenze e competenze, delle capacità di esprimere ed elaborare un discorso organico e critico.

In termini operativi, l'accertamento dei livelli cognitivi, delle capacità e delle competenze degli alunni è stato verificato attraverso prove orali e scritte (valide per l'orale), 2 nel primo periodo e 2 nel secondo periodo.

I livelli di preparazione raggiunti in generale risultano buoni; si differenziano a seconda delle potenzialità di partenza e della sistematicità nell'impegno.

La preparazione presenta differenziazioni per quanto riguarda la conoscenza e la capacità di rielaborazione dei contenuti.

Un ristretto gruppo di alunni ha studiato con continuità ed ha assimilato in modo approfondito i contenuti, sa organizzare e rielaborare autonomamente le nozioni acquisite, operare collegamenti interdisciplinari, usare con precisione il linguaggio specifico della storia.

La maggior parte degli alunni ha mostrato qualche fragilità nel metodo di studio e nell'uso del linguaggio specifico della disciplina e uno studio spesso finalizzato solo alla verifica.

Criteri seguiti per la valutazione con l'esplicitazione del livello di sufficienza:

Il livello di sufficienza prevede conoscenze adeguate seppur non approfondite, capacità di analisi e sintesi nonché una corretta applicazione dei concetti fondamentali, una esposizione semplice ma corretta attraverso l'uso della terminologia specifica.

La valutazione è stata effettuata secondo gli indicatori e i descrittori previsti dalle griglie di valutazione adottate in sede di Dipartimento disciplinare e volte a misurare la conoscenza dei contenuti, le competenze e le capacità espositive.

CONTENUTI DISCIPLINARI.

LA FINE DEL XIX SECOLO: L'ETÀ DELL'IMPERIALISMO E LA SOCIETÀ DI MASSA

- La Belle Epoque
- La depressione economica nella seconda metà dell'Ottocento
- Colonialismo e Imperialismo
- La società di massa
- La crisi dello Stato liberale: movimenti operai, partiti e sindacati

IL XX SECOLO: LA CRISI DEGLI EQUILIBRI INTERNAZIONALI E IL PRIMO CONFLITTO MONDIALE

- La preparazione al conflitto
- Crisi marocchine e crisi balcaniche
- Gli schieramenti
- L'ingresso in guerra dell'Italia
- Fronte Occidentale
- Fronte Orientale
- L'ingresso degli USA
- La fine del conflitto e i trattati di pace

LA RUSSIA DALLA RIVOLUZIONE DI FEBBRAIO AL POTERE DI STALIN

- La Russia nel primo conflitto mondiale
- Tensioni sociali
- Lenin e i bolscevichi (potere ed esilio)
- La rivoluzione di febbraio e la rivoluzione d'ottobre
- La caduta dello zar
- La crisi del potere di Lenin
- L'avvento al potere di Stalin e il totalitarismo degli anni '30

L'AMERICA DEGLI ANNI '20-'30 DAL BENESSERE AL CROLLO DI WALL STREET

- USA anni '20: governi repubblicani, prosperità e proibizionismo
- Le contraddizioni del sistema sociale ed economico americano
- Il giovedì nero e il crollo di Wall Street
- Le soluzioni di Roosevelt: il New Deal

L'ITALIA DEL PRIMO DOPOGUERRA: IL FASCISMO. LA PRESA DEL POTERE E LA DITTATURA

- La vittoria mutilata
- La situazione sociale: il biennio rosso
- Le elezioni del '21 e l'avvento del Fascismo al potere
- La fascistizzazione del paese
- L'economia tra liberismo e autarchia
- I rapporti con la Chiesa
- La politica estera

LA GERMANIA DALLA REPUBBLICA DI WEIMAR ALL'AFFERMAZIONE DELLA DITTATURA NAZISTA

- La Repubblica di Weimar: luci e ombre
- L'ascesa al potere di Hitler
- L'ideologia nazista
- La preparazione al secondo conflitto mondiale

LA SPAGNA: guerra civile e dittatura di Francisco Franco

IL SECONDO CONFLITTO MONDIALE

- Cause di lungo/medio e breve periodo
- L'invasione tedesca della Polonia

- L'occupazione francese e la resistenza inglese
- L'Italia in guerra
- Usa e Giappone
- Le conferenze diplomatiche e il Patto delle Nazioni Unite
- Italia: nazi-fascismo e Resistenza
- Il crollo della Germania e del Giappone
- I trattati di Pace

Argomenti che saranno svolti dopo il 15 maggio

USA E URSS E GUERRA FREDDA (cenni)

- Dalle macerie della guerra: un mondo conteso tra USA e URSS
- Nato e Patto di Varsavia

L'ITALIA NEL SECONDO DOPOGUERRA (cenni)

- Dalla rinascita dei partiti di massa al referendum: monarchia o repubblica
- La Costituzione e le elezioni del 1948

RELAZIONE FINALE DI EDUCAZIONE CIVICA

NUMERO DELLE ORE DI LEZIONE EFFETTUATE

- Ore della disciplina deliberate dal Collegio dei Docenti: 33
- Ore svolte alla data di approvazione del presente documento: 30
 - Italiano: 4
 - Fisica: 3
 - Storia: 1
 - Filosofia: 2
 - Inglese: 3
 - Discipline sportive: 5
 - Scienze Naturali: 3
 - Diritto ed economia dello sport: 8
 - IRC: 1
- Ore presunte ancora da svolgere: 3
 - Matematica: 2
 - Storia: 1

CONTENUTI TEMATICI

Costituzione	Sviluppo Sostenibile	Cittadinanza digitale	
• Diritto di voto e sistemi elettorali. • Unione Europea e organismi internazionali. • Educazione alla legalità: contrasto alle mafie.	• Agenda 2030: rielaborazioni e riflessioni critiche sui 17 goals.	• I servizi digitali pubblici e privati per informarsi e partecipare al dibattito pubblico e alla cittadinanza digitale partecipativa.	

ATTIVITÀ SVOLTE

Disciplina	Attività
Italiano, IRC	Lezione frontale e lezione partecipata. Ricerca e acquisizione di informazioni sul web, riflessioni personali.
Filosofia e Storia	Lezione frontale e lezione partecipata. Ricerca e acquisizione di informazioni sul web, riflessioni personali.
Matematica e Fisica	Lezione partecipata. Ricerca e acquisizione di dati e informazioni sul web, riflessioni personali.
Scienze Motorie e Discipline sportive	Lezione partecipata e frontale. Visione di filmati
Inglese	Dibattito e visione di filmati RAI
Diritto ed economia dello Sport	Lezione frontale e partecipata. Fonti digitali degli argomenti.

Scienze Naturali	Lezione partecipata
------------------	---------------------

MODALITÀ DI VALUTAZIONE

Disciplina	Modalità di valutazione
Italiano, IRC	Osservazione dei comportamenti, discussione in classe
Filosofia e Storia, Matematica e Fisica	Le discipline non sono intervenute nella valutazione
Scienze Motorie e Discipline sportive	Esercitazione pratica di BLS
Diritto ed economia dello Sport	Osservazione dell'interesse. Verifiche scritte a risposta chiusa.

OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO

Disciplina	Obiettivi di apprendimento
Italiano, IRC	Saper compiere le scelte di partecipazione alla vita pubblica e di cittadinanza
Filosofia e Storia	Cogliere la complessità dei problemi esistenziali, morali, politici, sociali, economici e scientifici e formulare risposte personali argomentate. 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. Esercitare il diritto di voto e i principi della cittadinanza digitale, con competenza e coerenza rispetto al sistema integrato di valori che regolano la vita democratica.
Matematica e fisica	Analizzare e discutere aspetti legati alla salute e alla tutela dell'ambiente in contesti di applicazioni della matematica e della fisica.
Scienze Motorie e Discipline sportive	Sviluppare atteggiamenti e comportamenti responsabili volti alla tutela della salute
Diritto ed economia dello Sport	Comprendere l'aspetto culturale delle garanzie giuridiche. In particolare la contemporaneità delle tutele costituzionali. Avere nozione, anche, delle tutele internazionali.
Scienze Naturali	Saper 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.

COMPETENZE COINVOLTE

Disciplina	Competenze
Italiano, IRC	Sviluppare atteggiamenti e adottare comportamenti fondati sul rispetto verso ogni persona, sulla responsabilità individuale, sulla legalità, sulla partecipazione e la solidarietà
Filosofia e Storia	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.

	Cogliere la complessità dei problemi esistenziali, morali, politici, sociali ed economici e formulare risposte personali argomentate.
Matematica e fisica	Analizzare e discutere aspetti legati alla salute e alla tutela dell'ambiente in contesti di applicazioni della matematica e della fisica.
Scienze Motorie e Discipline sportive	Sviluppare atteggiamenti e comportamenti responsabili volti alla tutela della salute e del benessere psicofisico.
Diritto ed economia dello Sport	Sviluppare comportamenti congrui al vivere associato.
Scienze Naturali	Sviluppare atteggiamenti e comportamenti responsabili volti alla tutela della salute e del benessere psicofisico. Sviluppare atteggiamenti e comportamenti responsabili volti alla tutela dell'ambiente, degli ecosistemi e delle risorse naturali per uno sviluppo economico rispettoso dell'ambiente.

RAGGIUNGIMENTO DEGLI OBIETTIVI

ARGOMENTI SVOLTI

Disciplina	Argomenti
Italiano 4 ore	La dipendenza. Visione di video relativi alla dipendenza dalle droghe Visione del docu-film Terrazza sentimento
Fisica 3 ore	Decadimento radioattivo, conseguenze delle radiazioni sull'ambiente e sulla salute.
IRC 1 ora	La dichiarazione dei diritti umani. La figura di Pelè tra emarginazione e realizzazione personale.
Filosofia 2 ore	1- Agenda 2030 Goal 8 2 - Lavoro dignitoso e crescita economica. La dignità del lavoro e il diritto-dovere del lavoro: Hegel e Marx.
Storia 2 ore	1- I sistemi elettorali e il referendum sulla giustizia del 22/23 marzo 2026 2-Sistemi elettorali.
Inglese 3 ore	1-2-3- Educazione alla legalità e contrasto alle mafie.
Scienze naturali 3 ore	Agenda 2030 goal 3: Salute e benessere - Somministrazione del questionario "SELFIE" nell'ambito del progetto "Incontro alla salute – SELFIE" Rete Scuole SPS. Agenda 2030 goal 13: Lotta al cambiamento climatico. Cause e conseguenze del cambiamento climatico: l'effetto serra, il "buco" dell'ozonosfera, strategie di mitigazione e adattamento, calcolo dell'impronta ecologica.
Scienze Motorie e Discipline sportive 5 ore	Nozioni di rianimazione cardio polmonare. Il BLS e il RICE. Esercitazioni pratiche Votazione per l'elezione dei rappresentanti di classe
Diritto ed economia dello Sport 6 + 2 verifica	1- Principi fondamentali della Costituzione. 2- Principi della Forma di Governo. 3- Articoli 10 e 11 della Costituzione. Le Convenzioni di Ginevra (fonti digitali). 4- La democrazia diretta nella Costituzione. Referendum abrogativo e consultivo. 5- La funzione di garanzia della rigidità della Costituzione. La Corte Costituzionale. 6- La Magistratura: il principio del giudice naturale e il diritto di difesa.

	7-8- Verifiche scritte. (trimestre e pentamestre).
Matematica 2 ore	Modelli evolutivi
	Totale ore svolte: 33

Il Consiglio di Classe adotta, per le prove scritte, le griglie dipartimentali elaborate dall'istituto.

Allegato al verbale del Consiglio della classe 5B liceo scientifico sportivo n.6 del 13/05/2026

Il Segretario verbalizzante
Prof.ssa Marianna Rosati

Il Presidente
Prof. Fabio Fantozzi