

PROGRAMMA SVOLTO

ARGOMENTI SVOLTI.

TRIMESTRE:

1. Richiami sulle caratteristiche della tavola periodica e proprietà periodiche. Ripasso su particelle atomiche, configurazioni elettroniche, livelli e sottolivelli energetici, orbitali. I legami chimici, regola dell'ottetto, energia di legame. I principali legami atomici: ionico, covalente, metallico.
2. La geometria molecolare e la teoria di repulsione dei doppietti. Le molecole polari e non polari. Le forze intermolecolari: forze di Van der Waals (dipolo-dipolo e London), legame a idrogeno. L'influenza dei legami intermolecolari sulle proprietà chimico-fisiche delle molecole.
3. La classificazione dei composti e la nomenclatura IUPAC. Composti binari e ternari. Concetto di numero di ossidazione. Formulazione di ossidi, idruri covalenti, idrossidi, idracidi, ossiacidi, sali. Nomi degli anioni e cationi degli acidi e rispettivi sali. Gli ioni presenti nei principali fertilizzanti chimici: NO_3^- ; NH_4^+ ; H_2PO_4^- ; K^+ ; Ca^{2+} ; Mg^{2+} ; SO_4^{2-} .
4. Le soluzioni. Richiami teorici. Concetti di molarità. La concentrazione delle soluzioni: concentrazione m/M, M/V, molarità. Calcolo della molarità di una soluzione e preparazione di soluzioni a titolo noto (molari). Preparazione delle soluzioni titolate per diluizione. La solubilità di soluti solidi e gassosi in acqua: influenza della temperatura. Regole empiriche per valutare la solubilità dei sali.

Esercitazioni di laboratorio:

- Prove di conducibilità dei materiali
- Nomenclatura chimica, formazione di ossidi, idrossidi, ossiacidi.
- Polarità e miscibilità di sostanze diverse.
- Preparazione di soluzioni a titolo noto (% m/m, m/V).
- Preparazione di soluzioni molari per pesata e per diluizione di soluzioni madri.

PENTAMESTRE:

5. Le reazioni chimiche: generalità, equazione di reazione e bilanciamento delle masse, scrittura in forma ionica. Classificazione delle reazioni: sintesi, decomposizione, scambio e doppio scambio; reazioni con formazione di un gas e reazioni di precipitazione. Il concetto di reagente limitante e di reagente in eccesso. Le reazioni di neutralizzazione.
6. Energetica delle reazioni chimiche: sistema aperto, chiuso, isolato; reazioni esotermiche e endotermiche. La variazione di entalpia (ΔH).
7. La velocità di reazione. La teoria degli urti e i fattori che influenzano la velocità di reazione. I catalizzatori: generalità, funzione, tipologia. I catalizzatori inorganici e biologici (enzimi). Catalisi omogenea ed eterogenea.
8. L'equilibrio chimico. Significato di equilibrio dinamico; la costante di equilibrio e la legge di azione di massa. Influenza della temperatura sulla costante di equilibrio. Il principio di Le Châtelier e sue applicazioni: effetto della variazione della concentrazione, dei reagenti e prodotti, della pressione o del volume; della temperatura, del catalizzatore.

9. Le reazioni acido-base. Le principali teorie di acido e base secondo: Arrhenius, Brønsted e Lory, Lewis. Acidi e basi coniugati. Elettrofili e nucleofili. Il prodotto ionico dell'acqua e il concetto di soluzione acida, basica e neutra in relazione al rapporto tra H^+ e OH^- . Il pH e la scala di misura. Calcolo del pH di soluzioni di acidi e basi forti e deboli. Il pH dei Sali. Le soluzioni tampone.

10. Le reazioni di ossidoriduzione (redox). Regole per il calcolo del numero di ossidazione. Concetto di ossidazione e riduzione, di ossidante e riducente. La scala dei potenziali di ossidoriduzione e loro utilizzo. Il bilanciamento (masse, elettroni scambiati, cariche) di semplici reazioni redox. L'ossidazione e la corrosione dei metalli, ossidi protettivi e non: esempio del ferro, alluminio, zinco. La protezione dei metalli dall'ossidazione, protezione passiva e attiva.

Esercitazioni di laboratorio:

- Preparazione di soluzioni nutritive per specie vegetali partendo da sali puri.
- Reazioni di sintesi, decomposizione, scambio semplice e doppio, precipitati.
- Esempi di misura della velocità di reazione.
- Fattori che influenzano la velocità di reazione
- Equilibrio chimico e verifica del principio di Le Châtelier.
- La determinazione del pH con indicatori e piaccmetro; la taratura del pHmetro
- Esempi di reazioni redox, utilizzo della tavola dei potenziali.

EVENTUALI OSSERVAZIONI

Data 06.06.2025

Firma

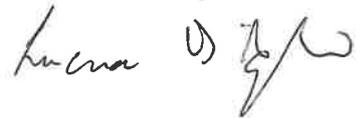
Prof. Luca Marzi

Prof.ssa Lucrezia D'Angelo

Studenti

Andrea Gjoka

Vicini Francesco



PROGRAMMA SVOLTO**ARGOMENTI SVOLTI.**

Data	Ora	Attività svolta
17/09/2024	2	Conoscenza reciproca con la Classe. Presentazione delle Prime 5 Lezioni, fino al Test di Ingresso (compreso).
19/09/2024	4	1a lezione introduttiva prima della materia vera e propria: le REGOLE SCOLASTICHE come base del lavoro comune.
23/09/2024	4	Seconda Lezione: IL PROFITTO come risultato della DILIGENZA, e misurato con il VOTO.
26/09/2024	4	Terza Lezione: GLI STRUMENTI DI BASE DEL LAVORO SCOLASTICO. Il cellulare a lezione di solito non è fra questi strumenti, perché siamo in presenza e quindi non serve la loro funzione di techno-mediazione delle relazioni fra persone, come invece a distanza.
28/09/2024	1	Quarta Lezione: LA COSTRUZIONE DELL'APPRENDIMENTO.
01/10/2024	4	Test di ingresso
03/10/2024	2	Restituzione ragionata degli scritti del test di ingresso.
05/10/2024	3	Completata la restituzione del Test di ingresso, con spiegazione e precisazione di alcuni concetti del Quesito n° 7.
08/10/2024	2	Completata la restituzione ragionata delle prove scritte del test di ingresso.
10/10/2024	2	Lettura e studio in classe del libro di Testo.
12/10/2024	3	Verifiche orali e misurazioni dell'apprendimento dimostrato.
17/10/2024	4	Laboratorio di Botanica Applicata: osservazione e percezione di alcuni campioni Botanici.
17/10/2024	5	Conclusioni teoriche a partire dalle prime osservazioni del Laboratorio.
19/10/2024	3	Verifiche orali dell'apprendimento
21/10/2024	1	Laboratorio di Botanica Applicata: osservazioni dirette di campioni vegetali.
22/10/2024	6	I vegetali come componente principale dell'ambiente agrario e quindi dell'agroecosistema. Spiegazione e poi lettura e studio in classe.
26/10/2024	4	Elezione dei Rappresentanti
28/10/2024	1	Laboratorio di botanica applicata
29/10/2024	6	Verifica scritta individuale.
04/11/2024	1	Laboratorio, con osservazione dei campioni integri portati dagli Studenti.
05/11/2024	6	Restituzione ragionata delle prove scritte della scorsa verifica.
09/11/2024	4	Verifiche orali

11/11/2024	1	Laboratorio di botanica applicata: osservazioni campestri
12/11/2024	6	I 3 sistemi in cui sono suddivisi gli organi delle piante.
16/11/2024	4	Verifiche orali
18/11/2024	1	Laboratorio di botanica applicata: copia dal vero di campioni aerei dell'orniello (Fraxinus ornus)
19/11/2024	6	Il sistema radicale.
23/11/2024	4	Presentazione di 5 autori naturalistici e botanici. Consigli per la lettura.
25/11/2024	1	Laboratorio di Botanica: Alloro, Lentaggine, Biancospini, Bambù.
26/11/2024	6	Anatomia delle radici e tessuti: definizioni.
30/11/2024	4	Verifica dell'apprendimento sull'anatomia della radice.
02/12/2024	1	Laboratorio di Botanica applicata: osservazione del sistema radicale tramite campioni portati dagli Studenti.
07/12/2024	4	Completata l'ANATOMIA della radice, in sezione LONGITUDINALE e in sezione TRASVERSALE.
09/12/2024	1	Verifica scritta
10/12/2024	6	Restituzione ragionata anche individuale delle prove scritte.
14/12/2024	4	Erbario: prime istruzioni per come realizzarlo, da gennaio in poi.
16/12/2024	1	Istruzioni per fare il proprio Erbario: foglio di raccolta e foglio di conservazione. Completata la restituzione individuale degli scritti.
17/12/2024	6	Per l'Erbario prova pratica di RACCOLTA, TRASPORTO, PRIMO FISSAGGIO E ANNOTAZIONE di campione botanico di corbezzolo.
21/12/2024	4	Verifica di fissaggio/schiacciamento/essiccazione del campione botanico di corbezzolo. Esercitazione di osservazione del campione e di annotazione da testo scientifico.
23/12/2024	1	Mostra di campioni di legni di specie varie come introduzione alla struttura secondaria delle piante.
07/01/2025	6	Il sistema del GERMOGLIO: spiegazione introduttiva.
11/01/2025	4	Il sistema del germoglio: come si accresce a partire dalle gemme.
13/01/2025	1	Avvio dell'Erbario con la prima specie: cipresso. Campione fissato e schedato sul foglio di raccolta e 1° fissaggio.
14/01/2025	6	Teoria dell'erbario: che cos'è, a che cosa serve, come lo si fa.

18/01/2025	4	Verifiche orali.
20/01/2025	1	Laboratorio: disposizione del 2° campione parziale (BOSSO) nel foglio di raccolta e di primo fissaggio. Info di raccolta e scheda scientifica.
21/01/2025	6	Informazioni inerenti le future attività nell'aula "debate". Spiegazioni introduttiva all'organo FUSTO.
25/01/2025	4	Supporto al Museo Naturalistico con una classe elementare.
27/01/2025	1	Raccolta diretta di campione botanico parziale di Ròmicce o Lingua di bue. Info di raccolta e 1° fissaggio. Osservazioni puntuali sull'agroecosistema.
28/01/2025	6	Scheda scientifica del Ròmicce (dettatura, da trasferire nell'Erbario). Indicazioni su come realizzare l'Erbario individuale.
01/02/2025	4	Indicazioni per il laboratorio di lunedì. Inizio di verifiche orali.
03/02/2025	1	Laboratorio: trasferimento dei primi 2 campioni dell'erbario nei loro fogli definitivi di conservazione.
04/02/2025	6	Prosegue la spiegazione del fusto e di concetti collegati: il PORTAMENTO e la STRUTTURA SECONDARIA. Completata una Verifica Orale.
08/02/2025	4	Indicazioni pratiche per lunedì. Verifiche orali.
10/02/2025	1	Laboratorio di Botanica Applicata.
11/02/2025	6	Scheda scientifica dell'Urtica dioica (Fam. Urticacee). Botanica applicata: il fusto & il Codice civile (art. 892).

17/02/2025	1	5° campione botanico: ROVERELLA
18/02/2025	6	La nozione botanica di FUSTO applicata al Codice Civile: art. 892.
22/02/2025	4	Verifiche orali.
24/02/2025	1	6° campione per l'erbario: bagolaro - Celtis australis
25/02/2025	6	Anatomia del fusto: sezione longitudinale, le 3 zone, confrontabili con quelle della radice.
01/03/2025	4	Verifiche orali. Osservazione diretta di Abies sp. vicino al bar.
03/03/2025	1	Laboratorio di botanica applicata: osservazione del tronco di roverella ancora piantato nel terreno, e suo taglio più o meno trasversale. Osservazione degli anelli annuali (stagionali) di accrescimento "centrifugo".
04/03/2025	6	I tessuti della struttura primaria in sezione trasversale: epidermide, parenchima, tessuto conduttore.
08/03/2025	4	Ancora sulla struttura secondaria dei vegetali
10/03/2025	1	Gita-Stage al Dynamo Camp con la Classe 3i
11/03/2025	6	Gita-Stage al Dynamo Camp con la Classe 3i
17/03/2025	1	Gita a Ravenna e Po.
18/03/2025	6	Classe in gita scolastica.
24/03/2025	1	Struttura complessiva dei vegetali legnosi. Xilema e floema.
25/03/2025	6	Ampio confronto sul carico scolastico complessivo. Breve riepilogo, con rappresentazione grafica dei tessuti della struttura secondaria dei vegetali legnosi.
29/03/2025	4	Verifiche orali
31/03/2025	1	Verifica della completezza dell'Erbario ad oggi. Raccolta e primo fissaggio di campione integrale di Avena comune, varietà "bianca".
01/04/2025	6	Mostrati campioni botanici maschio e femmina dell'ortica. Completata la Scheda Scientifica dell'Avena comune.

05/04/2025	4	Programmazione delle attività (lunedì spiegazione) oltre interrogazione di Rocci. Verifiche orali.
07/04/2025	1	Verifica orale. Spiegazione della foglia.
08/04/2025	6	Lezione sulla foglia come organo "cuore" cioè centrale dell'organismo vegetale.
12/04/2025	4	Come studiare cosa per la Verifica scritta? Un'occhiata al registro.
14/04/2025	1	Consegna di fogli definitivi per il dente di leone nell'erbario. Verifica scritta.
15/04/2025	6	Confronto sui quesiti della Verifica Scritta di ieri e sulle risposte date e su quelle giuste. Osservazioni di sezioni trasversali di fusto di giovane abete: comprensione dei nodi come "effetti" del ramo nella struttura secondaria degli alberi.
28/04/2025	1	Restituzione delle ultime prove scritte. Restituzione degli erbari individuali. Verifica de campione integrale di tarassaco.
29/04/2025	6	Spiegazione introduttiva al Sistema Riproduttivo. Lettura in Classe di pg. 92. Prosegue la restituzione individuale degli scorsi scritti.
03/05/2025	4	Verifica orale.
05/05/2025	1	Osservazione di bosso e bagolaro CON BACCHE. Il fiore: definizione e morfologia. 19 nomi di 19 parti.
06/05/2025	6	Specificazioni dopo la lezioni di ieri sul fiore. Origine e significato anche mitologico dei simboli grafici di maschile e femminile. Legame fra androceo e Andromeda (mito e costellazione). Osservazione del tronchetto della felicità (Dracena) in fiore.
12/05/2025	1	Osservata la fioritura o la fruttificazione di 5 specie nuove. Spiegazione della prova P.A. & R.I. (simulazione) GRANULI POLLINICI
13/05/2025	6	Ulteriori approfondimenti sulle ultime 2 specie da inserire nell'erbario. Etimologia di orchidea. Impollinazione: inizio di lettura e studio in classe delle fioritura.

17/05/2025	4	Verifiche orali (per ciascuno la seconda e ultima interrogazione del Pentamestre). Indicazioni per il laboratorio di lunedì 19 c m
19/05/2025	1	Raccolta di campioni parziali di Trifoglio comune e di Cedro.
20/05/2025	6	Info di raccolta e scheda scientifica per trifoglio e cedro.
24/05/2025	4	Verifiche orali
26/05/2025	1	Istruzioni per la consegna dell'Erbario completo ai fini della valutazione come prova scritta. Esercitazione inerente ancora la struttura secondaria delle specie legnose, grazie a singoli pezzi di legno ricavati dalla quercia tagliata vicino ai pollai.
27/05/2025	6	Spiegazione del FRUTTO 2° organo del 3° sistema del vegetale.
31/05/2025	4	Ritiro degli Erbari. Verifiche orali.
03/06/2025	6	Ritiro degli Erbari individuali. Verifiche orali.

DATA 8/6/2025

Pietro Del Tempa

Luigi Corrao

Andrea Gjoka

Pietro Bonatti

~~Tese~~ Marretti

Daniela Greco

Vincentino

Giuseppe

Vito Francioni

3/3

PROGRAMMA SVOLTO DI DIRITTO ED ECONOMIA

CLASSE **2L** A.S.**2024-2025** Docente: prof.ssa Tiziana Fata

Libro di testo: Diritto ed economia – Maria Rita Cattani – Paravia

DIRITTO
Trimestre

Uda 4: La Costituzione italiana e i suoi principi fondamentali
(attività di ripasso)

Uda 5: Diritti e doveri dei cittadini

- Le libertà della persona
- La libertà di espressione
- Le garanzie giurisdizionali
- La famiglia
- I diritti sociali (artt. 32, 33,34 Cost.)
- Approfondimento sul concetto di analfabetismo
- Le libertà politiche (art. 48 Cost.)
- I doveri dei cittadini (obbligo di pagare le imposte art. 53 Cost; la difesa della Patria art. 52 Cost.; la fedeltà alla Repubblica art. 54 Cost.) Cenni

Pentamestre

Uda 6: L'ordinamento dello Stato

- L'organizzazione del Parlamento
- Le funzioni del Parlamento
- Composizione e formazione del Governo
- Funzione del Governo e responsabilità dei ministri
- Il Presidente della Repubblica e la Corte costituzionale
- La Magistratura

ECONOMIA
Trimestre

Uda 12: L'economia di mercato

- Il mercato e la domanda
- Offerta e prezzo di equilibrio

- Concorrenza perfetta, monopolio e concorrenza monopolistica
- Oligopolio e coalizioni tra imprese

Pentamestre

Uda 13: Il mercato del lavoro

- Domanda e offerta di lavoro
- Sindacati e contratti di lavoro
- Diritti e doveri dei lavoratori (artt. 36,37,38,39 e 40 Cost)
- L'estinzione del rapporto di lavoro
- Le principali teorie sull'occupazione e il problema della disoccupazione
- **Approfondimento:** i NEET e la fuga dei cervelli dall'Italia

Uda 15: La moneta e il sistema bancario

- Le funzioni della moneta
- I diversi concetti di valore della moneta
- L'inflazione, la deflazione e la stagflazione
- Il credito e le banche

Uda 14: Lo Stato e il resto del mondo

- Lo Stato come soggetto economico
- Le spese e le entrate pubbliche cenni

Educazione civica:

Trimestre: la liberta di manifestazione del pensiero art. 21 della Costituzione

Pentamestre: educazione finanziaria: prestiti e mutui, come si legge un estratto conto, l'IBAN, i pagamenti digitali, le carte di credito.

Borgo S. Lorenzo, 06 giugno 2025

Gli studenti

Andrea Gioka.....
 Ueri Bramicani.....

L'Insegnante
 Prof.ssa Tiziana Fata

Tiziana Fata

PROGRAMMA SVOLTO DI EDUCAZIONE CIVICA

CLASSE 2L

A.S. 2024-2025

Trimestre

- L'articolo 21 della Costituzione italiana: libertà di manifestazione del pensiero
- Gli organi di rappresentanza degli studenti nella scuola secondaria di II grado, elezione dei rappresentanti di classe e del consiglio di istituto; assemblee di classe
- Visione film "Il ragazzo dai pantaloni rosa" presso teatro Giotto di Borgo S. Lorenzo
- Attività di presentazione e sensibilizzazione sulla raccolta differenziata a scuola
- Attività di pulizia degli spazi esterni della scuola
- Incontro in auditorium del Giotto Ulivi con l'autrice Daniela Palumbo – "La notte più bella"
- Museo naturalistico: attività di studio ed attività espositiva degli alunni in occasione di incontri con scolaresche del territorio, open day e Agenda 2030 (trimestre e pentamestre)

Pentamestre

- Incontro di presentazione del progetto "Libernauta"
- Giornata delle donne e diritti: Infibulazione e clitoridectomia Legge 66/1996 "Norme contro la violenza sessuale"
- Assemblee di istituto
- Educazione ambientale: attività di raccolta tappi di plastica presso Giotto Ulivi in favore dell'ONG "Centro Mondialità Sviluppo Reciproco" (CMSR) di Livorno
- Riflessioni su viaggio d'istruzione sul Delta del Po-Ravenna
- Educazione finanziaria: i mezzi di pagamento del passato e quelli attuali. Come si legge un estratto conto, le spese di gestione, l'Iban. Prestiti e mutui

PROGRAMMA SVOLTO

trimestre

GRAMMATICA

Ripasso: forme del verbo, pronomi, analisi logica complementi d'agente e di causa efficiente, complementi di causa e di fine, complementi di luogo, allontanamento e origine.

-Complementi di tempo

-Le congiunzioni

Analisi del periodo

- La proposizione indipendente e la proposizione principale

- Il rapporto di coordinazione

-Il rapporto di subordinazione

ANTOLOGIA

Ripasso: tipologie di testi

Alla scoperta della poesia e dipingere in versi

Il livello grafico. Il livello del significato. Il livello fonico. Che cos'è la parafrasi.

La metrica e il verso. Le figure metriche. L'accento della parola finale del verso. L'accento ritmico e le pause. I versi della tradizione italiana. Il verso libero e il verso sciolto. La rima (e tipologie), l'assonanza e la consonanza. L'enjambement. La strofa e i tipi di strofe. Le principali forme del testo poetico. Il sonetto, la canzone, la ballata, il madrigale, il carme.

L'aspetto retorico stilistico

Le figure retoriche. Le figure di suono (onomatopea e allitterazione). Le figure sintattiche (anafora, ellissi, enumerazione, anastrofe, iperbato, chiasmo). Le figure di significato (similitudine, metafora, analogia, sinestesia, metonimia, sinèdoche, ossimoro, antitesi, iperbole, litote, personificazione, ipòllage, climax).

Testi., D'Annunzio G., *La pioggia nel pineto*

Carducci G., *Traversando la Maremma Toscana*

Pascoli G., *Sera d'ottobre*

Pascoli G., *Il lampo*

Campana D., *Giardino autunnale*

Luzi M., *Toccata (distribuita in fotocopia)*

Pascoli G., *L'assiuolo*

+ approfondimenti biografici sui singoli autori

EPICA

L'autore e la sua epica. Il mito di Roma. L'argomento e la struttura. Il linguaggio epico e lo stile. Enea eroe della Pietas. La trama. Analogie e differenze con l'epica omerica.

Parafrasi ed analisi e commento dei brani (i brani sono stati forniti in fotocopia da Mariotti, Sclafani, Stancarelli, Epica, G D'Anna – varie traduzioni).

- *Il Proemio*
- *L'ostilità di Giunone*
- *La morte di Laocoonte*
- *L'ultima notte di Troia*
- *Polidoro*
- *Le Arpie*
- *Didone innamorata*
- *La maledizione e la morte di Didone*
- *Anchise e la futura gloria di Roma*

*Alla lettura della selezione di testi abbiamo affiancato la lettura di alcune parti integrative dal libro di Giulio Guidorizzi, *Enea, lo straniero*. Le origini di Roma, Einaudi, 2020.

*Nel pentamestre la classe ha assistito alla rappresentazione di G. Tosto, *Il viaggio di Enea*, che in parte ha ripreso il punto di vista trattato in classe di Enea straniero e migrante.

LABORATORIO LETTURA

La classe ha letto alcuni racconti dal libro "*La notte più bella*" di Daniela Palumbo e ha partecipato all'incontro con l'autrice.

LABORATORIO SCRITTURA

Il riassunto e introduzione al testo argomentativo. Come si fa la parafrasi di una poesia.

Pentamestre

GRAMMATICA

Analisi del periodo

- Le proposizione subordinate complete (soggettiva, oggettiva, dichiarativa, interrogativa indiretta)
- Le proposizione subordinate relative + ripasso pronomi relativi
- Le proposizione subordinate causali.
- Le proposizione subordinate finali.
- Le proposizione subordinate consecutive.
- Le proposizioni temporali (rapporti di contemporaneità, anteriorità e posteriorità).
- Le proposizioni concessive, modali e strumentali.
- Esercizi su discorso diretto e discorso indiretto.
- Periodo ipotetico

ANTOLOGIA

L'aspetto interpretativo del testo poetico

Le parole chiave e il campo semantico. I simboli. I temi, il messaggio e la poetica. Fare il commento

- Testi. Keats J., *Dici di amarmi*
Saffo, *A me pare uguale agli dei (distribuita in fotocopia)*
Catullo, *Viviamo ed amiamoci (distribuita in fotocopia)*
Quasimodo S., *Uomo del mio tempo*
Kavàfis K., *Itaca*
Montale E., *Merigiare pallido e assorto*
Montale E., *Spesso il male di vivere ho incontrato*
Ungaretti G., *Veglia*
Ungaretti G., *Fratelli*
Lee Masters E., *Serepta Mason (modulo didattica orientativa-distribuita in fotocopia)*
Szyborska W., *C'è chi (modulo didattica orientativa-distribuita in fotocopia)*
Hikmet N., *A mio figlio*
Maraini F., *E gnacche alla formica (distribuita in fotocopia)*
Caproni G., *Per lei*
Merini A., *Pensiero*
Saba U., *Ritratto della mia bambina*

+ approfondimenti biografici su alcuni autori

I PROMESSI SPOSI

Introduzione all'opera e all'autore. Dal romanzo al romanzo storico, il narratore onnisciente, l'ambientazione e il contesto storico, la trama, il sistema dei personaggi. Le vicende editoriali de "I promessi sposi", le tematiche.

Lettura delle seguenti parti dai capitoli I-XIV

- Quel ramo del lago di Como*
- Don Abbondio e i bravi*
- Ritratto di don Abbondio*
- Don Abbondio e Perpetua*
- Don Abbondio alle prese con Renzo*
- Renzo fa parlare Perpetua*
- Renzo torna da don Abbondio*
- Il matrimonio quel giorno non si farà*
- Lucia racconta*
- Il dottor Azecca-garbugli*
- Pescarenico*
- Padre Cristoforo, già Lodovico*
- Il perdono*
- A consulto in casa di Lucia*
- Nel palazzotto di don Rodrigo*
- Don Rodrigo e padre Cristoforo*
- Verso il matrimonio-tranello*
- Si prepara la notte degli imbrogli*
- Don Rodrigo all'attacco*
- Di nuovo all'osteria*
- La notte degli imbrogli*
- A Pescarenico in fuga*
- L'addio ai monti*
- La monaca di Monza*
- Il Griso torna a mani vuote*
- Don Rodrigo di nuovo sulle tracce di Lucia*
- Renzo arriva a Milano*
- La carestia, la sommossa*
- Il vicario di provvisione*
- Arriva Ferrer*
- Le passioni della folla*

LABORATORIO ARGOMENTAZIONE

Testi argomentativi: analisi e produzione. Lavoro di analisi degli elementi del debate e tentativo di costruzione di un dibattito strutturato.

LABORATORIO LETTURA

Letture di Uhlman F., *L'amico ritrovato*; lettura di un libro a scelta fra le proposte del Libernauta.

MODULO DIDATTICA ORIENTATIVA

Lee Masters E., *Serepta Mason*

Szyborska W., *C'è chi*

Giono J., *L'uomo che piantava gli alberi* (graphic animato)

<https://www.youtube.com/watch?v=p10yOZQwVb8>

EDUCAZIONE CIVICA

La lettura e l'analisi dei testi, anche da quotidiani, ha dato spunto per la discussione attorno ad alcuni temi riguardanti l'educazione civica.

3 giugno 2025

Firma docente

Firma alunni

Classe **2L AGRARIA**
Materia **LINGUA E CIVILTÀ' INGLESE**
Anno scolastico **2024/2025**

PROGRAMMA SVOLTO

ARGOMENTI SVOLTI

Dal libro di testo in adozione: **"GET THINKING 1"** e **"GET THINKING B1/B1+"**- ed.ni
CAMBRIDGE sono state svolte le seguenti unità didattiche:

Da **"GET THINKING 1"**:

1. Unit 6: "No place like home" (revisione dall' a.s. precedente)
2. Unit 7: "Friends Forever"
3. Unit 8: "Wild and wonderful"
4. Unit 9: "Out and about"
5. Le unità didattiche : 10/11/12 sono state tutte svolte parzialmente e sono stati usati materiali alternativi di supporto forniti in cartaceo e/o utilizzando talvolta video didattici specifici per l'apprendimento della lingua inglese in base all'argomento grammaticale fondante della singola unità didattica

Da **"GET THINKING B1/B1+"**:

1. Unit 1: "A question of sport"
2. Unit 2: "Smart life"
3. Unit 3: "A good education"
4. Unit 4: "On the screen" (svolta parzialmente, solo p. 50/51/52- 56/57)

EVENTUALI OSSERVAZIONI

Durante l'anno scolastico sono state svolte diverse esercitazioni di lettura e comprensione di diversi argomenti di civiltà e cultura (sport-tecnologia-geografia-usi e costumi- food and drink-scienze.....) del mondo anglofono e sono stati effettuati diversi dettati linguistici in lingua inglese per migliorare le abilità di LISTENING in lingua straniera.

Nell'ultimo periodo dell'anno scolastico la classe ha iniziato il modulo di Letteratura in Lingua Inglese partendo dall'analisi del romanzo tramite materiale selezionato e fornito dalla docente. A tale proposito sono stati assegnati due libri di narrativa in lingua inglese da leggere durante le vacanze estive come da precise indicazioni fornite a lezione.

Borgo San Lorenzo (Fi), 31/05/2025

Gli studenti:

Ueri Giovanni
Andrea Bjokq

La Docente

Prof.ssa Chiara Soffritti
Chiffre

ASSEGNAZIONE COMPITI DELLE VACANZE

Estate 2025

Classe 2L

- a) Lettura di almeno 3 libri di narrativa in lingua inglese a scelta degli studenti tra i seguenti:

Livello A2:

ADVENTURE AND ENVIRONMENT

- "Alaska Adventure!" by G. Clemen
- "The Adventures of Tom Sawyer" by Mark Twain
- "Missing in Sydney" by A.M. Hutchinson

MYSTERY

- "The Bottle Imp" by R.L. Stevenson
- "Alien Alert in Seattle" by G. Clemen
- "The Canterville Ghost" by O. Wilde

Livello A2/B1:

FAIRY TALES

- "Oscar Wilde's Short Stories" by O. Wilde
- "King Arthur and his knights" by G. Gibson

LIFE EXPERIENCES

- "David Copperfield" by C.Dickens

Livello B1.2:

SCIENCE FICTION

- "1984" by George Orwell
- "And Then There Were None" by A. Christie

FANTASY:

- "Gulliver's Travels" by J. Swift

NON FICTION

- "American Cities" by G.D. Clemen

LIFE EXPERIENCES

- "Kim" by R.Kipling
- "Jane Eyre" by C.Bronte
- "Les Misérables" by V.Hugo

Livello B2.1:

ADVENTURE

- "Moby Dick" by H. Melville
- "Tom Jones" by H. Fielding
- "Martin Eden" by J. London

- b) Inviare via email alla docente una foto con i libri scelti mentre lo studente legge il libro in vacanza o comodamente a casa:
chiara.soffritti@giottoulivi.edu.it
- c) Preparare in inglese un piccolo e breve video di presentazione dei libri scelti e inviarlo via email alla docente: chiara.soffritti@giottoulivi.edu.it
- d) Ascoltare musica in inglese e podcast in lingua inglese con regolarità su diversi argomenti di attualità

Data

31/05/2025

Firma

Prof.ssa Chiara Soffritti



Materia: Scienze motorie e sportive

Docente: Berni Alessandra

Indirizzo: Agraria, Agroalimentare e Agroindustria

ARGOMENTI SVOLTI

Individuazione obiettivi di partenza.

Inizialmente sono stati osservati e valutati i livelli psicomotori di partenza dei ragazzi. Sono state effettuate prove e test attitudinali per conoscere le potenzialità psico-fisiche dei singoli alunni. I test sono stati strutturati in base agli spazi ed attrezzature esistenti con prove semplici e razionali.

Potenziamento fisiologico: Resistenza aerobica: Contenuti: correre, saltare, andature, percorsi, circuiti. Resistenza anaerobica: Contenuti: stesse attività precedenti con carichi di lavoro meno prolungati e più intensi. Forza: Contenuti: esercizi individuali e a coppie con sovraccarico usando piccoli attrezzi. Velocità: Contenuti: esercizi individuali e a coppie, giochi a squadre. Esercizi per la tecnica di partenza e di corsa. Mobilità articolare: Contenuti: esercizi allungamento attivi e passivi. Coordinazione: Contenuti: esercizi di coordinazione generale e specifica. Equilibrio: Contenuti: esercizi per l'equilibrio dinamico e statico.

Conoscenza teorica: Introduzione all'anatomia. Cenni sugli apparati e in particolare l'apparato locomotore (Muscoli). Introduzione dei concetti fondamentali delle qualità e capacità motorie

Organizzazione e rielaborazione schemi motori di base: Imparato a conoscere ed usare correttamente il proprio corpo sviluppando e potenziando le proprie abilità psico-fisiche e ampliando le proprie esperienze motorie.

Coordinazione generale: Esercizi, percorsi, circuiti con piccoli attrezzi (cerchi, ostacoli, bastoni, corde, palle e palloni), esercizi di abilità, destrezza con giochi individuali, a coppie e a squadre.

Coordinazione oculo-manuale: Esercizi con la palla (di forma, peso e dimensione diversa).

Lateraltà: Esercizi con movimenti dissociati tra arti inferiori e superiori, tra destra e sinistra e fra piani di lavoro differenti.

Equilibrio: Esercizi, andature e percorsi con piccoli e grandi attrezzi.

Consolidamento carattere, socialità e senso civico (educazione civica): Esercizi individuali, a coppie e di gruppo, giochi sportivi. Organizzazione attività e percorsi. Valutazione autonoma dei test motori personali e dei compagni, arbitraggio gare.

Passeggiata naturalistica: Via Francigena, Colle Val d'Elsa-Monteriggioni (Ed. Civica).

Conoscenza e pratica delle attività sportive: Giochi propedeutici per giochi sportivi di squadra. Giochi di squadra: pallavolo, pallacanestro, Calcio a cinque, Pallamano, baseball. Giochi individuali: tennis (presso il Tennis club di Borgo San Lorenzo), tennis da tavolo, badminton, discipline atletica leggera.

Nozioni fondamentali sulla tutela della salute e prevenzione infortuni: Tecniche corrette di pratica del movimento e conoscenza delle capacità motorie. Conoscenza delle nozioni di sicurezza in palestra, casa, scuola e per strada.

Gli argomenti svolti sono stati svolti in moduli di 4 lezioni (quando possibile) e trattati sia nel I quadrimestre e ripresi nel II quadrimestre.

Partecipazione al gruppo sportivo: lezioni di calcio a 5 e lezioni di pallavolo.

Partecipazione alle fasi di Istituto della campestre (presso il campo adiacente alla scuola) **e di atletica** (presso il campo sportivo di San Piero A Sieve).

Partecipazione ai campionati studenteschi: corsa campestre presso il campo di atletica degli "Assi" - Firenze.

EVENTUALI OSSERVAZIONI:

Vorrei infine far presente che il sottoscritto docente, in modo sistematico, durante ogni lezione, in base alla disciplina sportiva che si è svolta, ha ricordato agli studenti costantemente le principali norme di sicurezza per l'utilizzo consapevole sia dell'impianto sportivo che delle attrezzature presenti in palestra; il docente, inoltre, ha messo in atto tutta l'assistenza individuale necessaria a ciascuno studente durante le varie attività; si è così diminuito al minimo le possibilità d'infortunio durante le lezioni.

Libro adottato: "Educare al movimento" - Nuova edizione e Book- Fiorini, Coretti, Lovecchio, Brocchi- ed. Marietti Scuola

Borgo San Lorenzo, 10/06/2025

Prof.ssa Alessandra Berni

Andrea Gjoka
Vieri Giannocini



CLASSE 2L

MATERIA

SCIENZE

ANNO SCOLASTICO 2024-25

PROFESSORESSA **Maria Cristina CARLA' CAMPA**

PROGRAMMA SVOLTO

ARGOMENTI SVOLTI

Introduzione alla Biologia: il metodo di studio. Richiami al metodo scientifico. Esempi di discipline scientifiche e loro campi di indagine.

I livelli di organizzazione biologica e le scienze che li studiano. Le caratteristiche biologiche degli esseri viventi.

La Chimica per la Biologia: introduzione ai legami chimici. L'acqua e le sue proprietà chimico-fisiche.

Le macromolecole biologiche: carboidrati, lipidi, proteine e acidi nucleici.

I cinque regni dei viventi: Monera, Protisti, Funghi, Vegetali e Animali. Caratteristiche: procarioti/eucarioti, Unicellulari/pluricellulari e Autotrofi/eterotrofi.

La cellula animale: dimensioni, caratteristiche e organuli.

La cellula vegetale: dimensioni, caratteristiche e organuli.

La cellula batterica: dimensioni, caratteristiche e organuli.

La teoria endosimbiontica di Lynn Margulis.

La classificazione in biologia: la nomenclatura binomiale di Linneo, cenno agli alberi filogenetici.

Caratteristiche di vari gruppi tassonomici: batteri, protozoi, protofiti, funghi unicellulari e pluricellulari, vegetali (muschi, felci, gimnosperme e angiosperme) e animali (uno sguardo sui principali gruppi con particolare attenzione ai Vertebrati).

La riproduzione asessuata e sessuata: mitosi e meiosi.

Genetica classica: le tre leggi di Mendel.

Introduzione al corpo umano. I quattro tipi di tessuti: epiteliale, connettivo, muscolare e nervoso.

LABORATORIO

1- Esperienza sulla germinazione di semi di limone. L'esperimento è partito in gennaio in classe e si è concluso a giugno presso la serra della scuola.

2- Educazione ambientale: lettura e discussione sulla circ 137 relativa alla raccolta differenziata a scuola.

MUSEO NATURALISTICO

1- Lezione del prof Bassani sugli ecosistemi del Mugello e sulle catene trofiche.

2- Ogni studente ha elaborato un quaderno-guida del Museo Naturalistico.

3- Lezione degli studenti della 2^L agli studenti francesi del progetto Erasmus.

4- Workshop ad Agenda 2030, lezione a cinque classi delle scuole medie.

DATA

9 giugno 2025

FIRMA

Ugo Tramiani
Andrea Goka

Maria Cristina Carlà Campa

Maria Cristina Carlà Campa

Programma svolto di : STORIA

Docente: prof. Silvia Mecheri

● **ARGOMENTI SVOLTI NEL TRIMESTRE**

- Ripasso veloce degli ultimi argomenti affrontati lo scorso anno: l'età di Pericle e l'ambiente culturale: Socrate, Platone e Aristotele; la conquista macedone delle poleis greche; Demostene e il partito antimacedone;
- Alessandro Magno e la conquista dell'Impero persiano; la bellezza e la cultura greca portate in tutto l'impero. regni macedoni.
- La nascita di Roma nella leggenda e nella storia. Tito Livio *Ab Urbe condita*, Virgilio, *l'Eneide*.
- I sette re di Roma: ROMOLO: il Senato, la divisione dei romani in plebei e patrizi; NUMA POMPILIO: il calendario ANCO MARZIO; SERVIO TULLIO: la riforma serviana la ripartizione dei romani in base al censo; i sovrani etruschi TARQUINIO PRISCO; TULLIO OSTILIO; TARQUINIO IL SUPERBO e la fine della monarchia romana: le cause storiche e la leggenda di Lucrezia.
- La Repubblica aristocratica di Roma ; le cariche repubblicane; i principi di collegialità, di brevità e avvicendamento delle cariche.
- Applicazione e perfezionamento della riforma serviana: divisione delle cariche in base al censo
- La società romana e gli effettivi privilegi dei patrizi; la questione dell'Ager Publicus.
- Le secessioni dei plebei: il Monte Sacro e il colle Aventino: l'apologo di Menenio Agrippa
- Conquiste dei plebei, le nuove magistrature: Tribuni della plebe, Assemblea ed Edili, l'abolizione del divieto di matrimonio fra Patrizi e Plebei
- Le XII tavole: le leggi dei romani vengono messe per scritto ed esposte nel Foro romano
- I romani conquistatori. Le basi della loro potenza: un sistema di leggi capillare ed efficiente; un esercito ben organizzato.
- Le conquiste nella penisola italiana: lo scontro con i Sanniti, le Forche Caudine, la definitiva vittoria romana.
- La lotta per la conquista di Taranto e lo scontro con Pirro, dalla effimera vittoria di quest'ultimo al trionfo definitivo dei romani.
- La rivalità con Cartagine e le guerre puniche
- La prima guerra punica, l'abilità dei romani nell'affrontare per mare i fenici , i rostri, Attilio Regolo e la sua fine. La vittoria romana.
- La seconda guerra punica , la discesa di Annibale in Italia; Quinto Fabio Massimo, il temporeggiatore; la battaglia di Canne, la ripresa dei romani e la battaglia di Zama.
- La vittoria romana su Cartagine; la terza guerra punica e la distruzione completa di Cartagine.
- La conquista romana della Macedonia e della Grecia; le conseguenze sociali delle conquiste, soprattutto della Grecia, arrivano a Roma i lussi e le comodità. Sempre più marcata la differenza fra ricchi e poveri.

- Il commercio degli schiavi, la scomparsa della piccola proprietà terriera..
- La gestione delle province: i governatori si arricchiscono, la corruzione del Senato, l'istituzione repubblicana entra in crisi.
- La crisi sociale e le fallite riforme dei Gracchi.
- Il potere dell'esercito: compaiono al potere i grandi capi militari
- La guerra contro Giugurta: Caio Mario homo novus: la vittoria su Giugurta e la riforma dell'esercito: nasce il mestiere del soldato.
- Mario nominato console per cinque anni: i principi basilari delle istituzioni romane entrano in forte crisi.
- La guerra contro Mitridate: Silla inviato dal Senato nel Ponto.
- Ottimati e popolari: Silla vittorioso, la persecuzione contro i seguaci di Mario.
- Silla dittatore a vita, le riforme a favore del senato.
- Dopo Silla compaiono sulla scena Pompeo e Crasso, luogotenenti di Silla
- Pompeo contro Mitridate in Oriente; Compare sulla scena Giulio Cesare:
- Il primo triumvirato
- Cesare proconsole in Gallia; Pompeo console unico; Cesare passa il Rubicone.
- Pompeo in Egitto, la sua morte per mano di Tolomeo
- Cleopatra seduce Cesare e diventa regina; Cesare Imperator a Roma.
- Morte di Cesare, suo erede designato Ottaviano; Marco Antonio.: il secondo Triumvirato con Lepido
- Marco Antonio in Egitto con Cleopatra. La campagna diffamatoria di Ottaviano.
- La battaglia di Azio e la fine della Repubblica:
- Ottaviano Augusto sovrano di Roma.

• ARGOMENTI SVOLTI NEL PENTAMESTRE

- La dinastia Giulio Claudia: Augusto, Tiberio, Caligola, Claudio e Nerone.
- La dinastia Flavia
- Gli imperatori adottivi e il massimo splendore dell'Impero
- Il cristianesimo
- La crisi economica e politica dell'Impero: Diocleziano
- L'affermarsi del cristianesimo: Costantino e Teodosio
- Il cristianesimo religione ufficiale dell'Impero.
- L'età di Teodorico
- Fine dell'impero romano d'occidente, l'occidente e Giustiniano.
- Il monachesimo e l'opera degli amanuensi negli scriptoria.
- I Longobardi in Italia; la penisola divisa fra longobardi e bizantini
- I re longobardi: Autari, Rotari, Liutprando e la donazione di Sutri

- L'ultimo re longobardo Desiderio
- L'Arabia Felice e Maometto; la nascita dell'Islam
- La diffusione dell'Islam dopo la morte di Maometto, nasce l'impero islamico.
- Carlo Martello ferma gli arabi a Poitiers; i Franchi alleati del Papa, Pipino il Breve, la donazione di Pipino: inizia il potere temporale dei Papi.

orgo San Lorenzo, 06/06/2025

La docente

Prof. Silvia Meche

Gli alunni

Andrea
Gjoka

Diego Tomasoni

Classe: 2L

Materia: Matematica

Anno scolastico: 2024/2025

Professore: Corsi Paolo

PROGRAMMA SVOLTO

ARGOMENTI SVOLTI

Trimestre

Modulo	Argomenti	Contenuti
Richiami e complementi	Equazioni di primo grado	<ul style="list-style-type: none"> - Ripasso su espressioni numeriche, operazioni tra polinomi, scomposizione id polinomi, equazioni intere - Equazioni numeriche fratte
Relazioni e funzioni	Le funzioni	<ul style="list-style-type: none"> - Definizione di funzione e loro rappresentazioni grafiche - Dominio, codominio, immagine e controimmagine di un elemento, insieme immagine - Funzioni suriettive e iniettive: definizioni, significato e loro studio dal grafico della funzione
Radicali	Radicali	<ul style="list-style-type: none"> - Definizione di radice n-esima (ampliamento ai reali) - CE e segno di un radicale - Proprietà invariantiva - Riduzione a stesso indice - Definizione e prime proprietà del valore assoluto - Semplificazione di radicali
	Operazioni tra radicali	<ul style="list-style-type: none"> - Trasporto fuori dal segno di radice - Moltiplicazione e divisione tra radicali - Somma tra radicali simili - Razionalizzazione di radicali
Piano cartesiano e retta	Piano cartesiano	<ul style="list-style-type: none"> - Assi cartesiane e coordinate di un punto - Distanza punto-punto - Punto medio di un segmento
	Retta nel piano cartesiano	<ul style="list-style-type: none"> - Significato di "equazione di una curva" - Equazione della retta in forma implicita e possibile passaggio in forma esplicita - Significato di coefficiente angolare e quota - Rappresentazione grafica della retta nel piano cartesiano - Condizione di parallelismo e perpendicolarità tra due rette - Distanza punto-retta - Determinare l'equazione della retta date certe informazioni - Cenni ai fasci di rette

Sistemi lineari	Sistemi lineari	<ul style="list-style-type: none"> - Sistemi lineari 2x2 e interpretazione geometrica come intersezione di due rette - Metodi di sostituzione e di riduzione - Sistemi determinati, indeterminati, impossibili e relativa interpretazione geometrica - Sistemi lineari 3x3
------------------------	------------------------	--

Pentamestre

Modulo	Argomenti	Contenuti
Equazioni di secondo grado	Equazioni di secondo grado	<ul style="list-style-type: none"> - Forma normale per un'equazione di secondo grado - Delta e formula risolutiva (anche la ridotta) - Somma e prodotto delle soluzioni di un'equazione di secondo grado - Scomposizione di un trinomio di secondo grado - Equazioni di grado superiore (binomie, trinomie, risolubili con scomposizione)
Parabola e disequazioni di secondo grado	La parabola Disequazioni di secondo grado	<ul style="list-style-type: none"> - Equazione di una parabola in forma normale - Significato del coefficiente di x^2 e concavità della parabola - Asse di simmetria, vertice, intersezione con gli assi e rappresentazione grafica della parabola nel piano cartesiano - Disequazioni di secondo grado e risoluzione mediante la parabola - Disequazioni fratte, sistemi di disequazioni, disequazioni di grado superiore al secondo
Geometria	Circonferenza e cerchio Teoremi di Pitagora e Euclide	<ul style="list-style-type: none"> - Definizione e proprietà della circonferenza e dei suoi elementi - Angoli al centro e alla circonferenza - Poligoni inscritto e circoscritti - Area e perimetro dei poligoni regolari - Il teorema di Talete - La similitudine - I teoremi di Euclide

Borgo San Lorenzo, 09/06/2025

Firma degli studenti

Nieri Gramicini
Andrea Gjoka

Firma del professore

Paolo Gu

PROGRAMMA SVOLTO

- MODULO 1: RELIGIONE E SENSO DELLA VITA

Le domande di senso;

La vita, la morte e l'amore nei quesiti esistenziali che l'uomo si pone da sempre;

Il libro della Genesi: Adamo ed Eva e la libertà di scelta dell'essere umano (libero arbitrio);
il significato di libertà.

- MODULO 2: GESU' CRISTO, L'UOMO CHE HA CAMBIATO IL MONDO

La religione cristiana

Gesù: l'uomo che ha cambiato il mondo: personaggio storico e personaggio religioso;

Quaresima e riconciliazione;

“Nessuno ha amore più grande che dare la vita per i propri amici” Vg Gv, 15, 13-14. Cosa significa sacrificare la propria vita per gli altri? Don Puglisi, Giovanni Falcone, Paolo Borsellino e le vittime della mafia.

Il bullismo e l'omertà a confronto;

La compassione ed il significato del dolore;

Il comandamento dell'amore: “ama il prossimo tuo come te stesso”, qual è il suo significato oggi?

Amare ed accettare noi stessi per amare anche il prossimo.

- MODULO 3: COME DEVO VIVERE? CHIESA E MONDO MODERNO

L'idea di uguaglianza;

I diritti umani: il valore della vita umana;

Per la Giornata della Memoria (27 gennaio): l'importanza di fare memoria;

Razzismo e discriminazione razziale;

Integrazione ed inclusione;

I rapporti intergenerazionali;

L'uso consapevole dei *social network*.

Borgo S. Lorenzo 9/06/2025

Gli studenti

Andrea Gjoka

Vesir Framaçoni

L'insegnante

Teresa Bohanni

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Teresa Bohanni', written in a cursive style with a long horizontal flourish extending to the right.



- Liceo Scientifico (ordinario e scienze applicate)
- Liceo Linguistico
- Liceo Scienze Umane
- Tecnico Agrario Agroalimentare e Agroindustria
- Tecnico Costruzioni Ambiente e Territorio
- Tecnico Amministrazione Finanza e Marketing (AFM e SIA)

Istituto di Istruzione Superiore Giotto Ulivi

Anno scolastico 2024/2025

Classe: 2°L

Indirizzo: Gestione Ambiente e Territorio

Materia: Fisica

Docente: Galileo Pini

Presentazione della classe

La II sez. L, indirizzo GAT, è composta da 11 alunni, tre ragazze e otto ragazzi. Nel tempo condiviso ho avuto modo di apprezzare la disponibilità al dialogo, la correttezza e l'attenzione verso lo sviluppo delle tematiche affrontate nel corso delle lezioni. A questo atteggiamento positivo si è generalmente aggiunta, anche, la disciplina nello studio e nella rielaborazione personale dei contenuti. Fin dalla presa in carico della classe a Dicembre sono stato informato del grado di preparazione nelle materie scientifiche della classe; alcuni elementi presentavano lacune e carenze relative al primo anno su matematica e fisica, a questi si contrapponevano comunque delle eccellenze nella classe, sia nelle conoscenze sia nell'esposizione.

Metodo di lavoro e strumenti

Il metodo di lavoro ha privilegiato, mediante l'analisi e l'interpretazione dei problemi, lo sviluppo di un confronto tra docente e studenti ed ha posto particolare attenzione al rigore logico, alla razionalità e alla comprensione della formula di teoria mediante un ragionamento induttivo e la successiva generalizzazione dei risultati associati a esperienze dirette o problemi comuni di facile comprensione.

Nel corso dell'anno scolastico ci sono state delle **pause didattiche**, dedicando molto tempo allo svolgimento di esercizi riprendendo concetti degli anni passati allo scopo di colmare le lacune presenti e consolidare la preparazione di base, si è anche cercato mediante riflessioni regressive sui problemi di infondere uno studio meno mnemonico e più razionale.

Diversi studenti si sono applicati con interesse ed impegno apprezzabili allo studio delle due discipline, ed hanno raggiunto ottimi risultati. In generale, il profitto a tutt'oggi risulta soddisfacente sia per quanto concerne il livello di conoscenze che per le competenze acquisite. Per gli alunni più fragili si può registrare un certo miglioramento in relazione al metodo di lavoro e ai risultati, rispetto all'inizio dell'anno scolastico, se si valutano le prime prove e le ultime svolte.



- Liceo Scientifico (ordinario e scienze applicate)
- Liceo Linguistico
- Liceo Scienze Umane
- Tecnico Agrario Agroalimentare e Agroindustria
- Tecnico Costruzioni Ambiente e Territorio
- Tecnico Amministrazione Finanza e Marketing (AFM e SIA)

Istituto di Istruzione Superiore Giotto Ulivi

Obiettivi raggiunti Fisica

- Conoscere e distinguere grandezze vettoriali e scalari, ordini di grandezza e misure del sistema internazionale
- Interpretare le leggi e le formule studiate relativamente alla cinematica e alla dinamica
- Comprendere il concetto di conservazione di grandezze fisiche sia nel caso di scalari che vettori, sapere applicare tali concetti nella risoluzione dei problemi
- Applicare le nozioni e le formule studiate alla risoluzione di esercizi e semplici problemi

Nello studio della **disciplina** infine gli studenti sono stati indotti costantemente al saper

- Adoperare consapevolmente i metodi, il linguaggio e gli strumenti propri delle discipline
- Comprendere l'importanza della formazione scientifica in una società permeata di scienza e tecnologia
- Riesaminare in modo critico le proprie conoscenze, inserendole in un organico quadro teorico complessivo



- Liceo Scientifico (ordinario e scienze applicate)
- Liceo Linguistico
- Liceo Scienze Umane
- Tecnico Agrario Agroalimentare e Agroindustria
- Tecnico Costruzioni Ambiente e Territorio
- Tecnico Amministrazione Finanza e Marketing (AFM e SIA)

Istituto di Istruzione Superiore Giotto Ulivi

Docente: Galileo Pini

Materia: Fisica

Programma svolto:

I TRIMESTRE			
Mese	Modulo	Contenuti	Competenze
Set/Ott	CINEMATICA	Moti RU, RUA, CU , leggi orarie dei moti principali con particolare attenzione ai grafici per la risoluzione (Aree, coefficienti angolari di rette, collegamento con geometria analitica cartesiana)	<ul style="list-style-type: none"> • Saper descrivere le funzioni elementari • Saper determinare il segno e le intersezioni di una funzione
Nov/Dic	DINAMICA	Principi della dinamica Teorema di Koenig Momento d'inerzia	<ul style="list-style-type: none"> • Saper applicare i principi della dinamica nei • problemi di statica • problemi di dinamica Sia del punto materiale sia del corpo rigido
PENTAMESTRE			
Gen-Feb	Lavoro, ed Energia	Energia cinetica, potenziale gravitazionale ed elastica	<ul style="list-style-type: none"> • Risolvere problemi cinematici da un punto di vista prettamente energetico • svincolare la dipendenza del tempo e focalizzare l'attenzione solo su stato iniziale e finale
Marzo-Aprile	Quantità di moto e momento angolare	Conservazione dell'energia meccanica, quantità di moto e momento angolare Esercitazioni in laboratorio Teorema di Koenig	<ul style="list-style-type: none"> • Comprendere il concetto di conservazione • Saper determinare e distinguere fra urti elastici anelastici ed esplosivi in termini energetici • Comprendere il concetto di conservazione di un vettore
Maggio-Giugno	Termodinamica e calore	Calorimetria, primo principio della termodinamica, legge della dilatazione termica (lineare e volumetrica). Scambi termici Introduzione alle variabile termodinamiche	<ul style="list-style-type: none"> • Conoscere le diverse scale di temperatura, sapere passare dall'una all'altra • Sapere distinguere fra sistema chiuso, aperto e isolato • Sapere applicare i principi del bilancio termico



- Liceo Scientifico (ordinario e scienze applicate)
- Liceo Linguistico
- Liceo Scienze Umane
- Tecnico Agrario Agroalimentare e Agroindustria
- Tecnico Costruzioni Ambiente e Territorio
- Tecnico Amministrazione Finanza e Marketing (AFM e SIA)

Istituto di Istruzione Superiore Giotto Ulivi

Docente: Galileo Pini

Materia: Educazione Civica

Per quanto riguarda l'insegnamento di Educazione Civica ho proposto alla classe una riflessione sull'uso dell'IA in ambito didattico ed in generale sul tempo quotidianamente speso su smartphone e tablet come svago. La classe ha partecipato al dialogo, esponendo pareri personali sui rischi e sui benefici. La spontaneità della partecipazione ha evidenziato come questo sia un tema molto attuale fra gli studenti, e sentendo la necessità di un approfondimento.

L'intelligenza artificiale, ed in particolare l'intelligenza artificiale generativa, è sempre più al centro del dibattito e dell'interesse dell'opinione pubblica. Anche il mondo della scuola si deve interrogare su cosa comporti, sia sul lato della professionalità docenti, sia sul versante della didattica che sul lato dell'esperienza di apprendimento degli studenti, l'ingresso nel mondo della AI generativa.

Gli studenti dopo essersi divisi in gruppi sono stati invitati a produrre un elaborato in forma di saggio breve, su uno di questi argomenti, ponendo attenzione, per Matematica, alla presentazione dei dati utilizzando excel, istogrammi e vari grafici e per Fisica a curare le informazioni sui rischi termici e sull'impatto ambientale.

Appare del tutto evidente la strettissima connessione tra AI e Cittadinanza Digitale, uno dei focus indicati dalla linee guida per l'Educazione Civica (art. 5 della legge 92/2019).

In assenza di indicazioni da parte del Ministero per noi docenti si tratta di un argomento ancora troppo poco conosciuto, che rischia di diventare un tabù, un'interrogazione collettiva sarebbe doverosa. Data la natura evanescente e intracciabile del fenomeno in quanto non si tratta più di identificare un testo copiato ma generato artificialmente, qualora la linea possa attestarsi su posizioni oscurantiste e poliziesche, il sentimento in classe è che possano essere destinate a fallire. Lo studente non può considerare l'Intelligenza Artificiale solo come una curiosità, o un prezioso aiuto, ma la deve considerare come un elemento dell'evoluzione della società della conoscenza come integrazione allo studio personale e, in tal senso, interloquire coi docenti e con la scuola per il suo utilizzo trasparente e corretto. Sta poi allo studente decidere se avvicinarsi all'Intelligenza Artificiale come ad uno strumento utile per imbrogliare o se considerare le enormi possibilità.

Il Prof
Galileo Pini

Rappresentant degli studenti
Neri Francesco
Andrea Giokan