

LICEO SCIENTIFICO STATALE "A. EINSTEIN"

Via A. Einstein, 3 – 20137 Milano

PIANO INTESA FORMATIVA

CLASSE 3 SEZ. H

ANNO SCOLASTICO 2022/2023

PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

La classe 3H è composta da 24 studenti (13 ragazze e 11 ragazzi) che provengono tutti dalla 2M del Liceo Einstein, tranne due studenti che provengono da altre classi del nostro liceo e uno studente ripetente proveniente dal Liceo Leonardo da Vinci di Milano.

Composizione del Consiglio di classe:

Docente	Disciplina
Prof.ssa Galmarini Marina Maura	Matematica e fisica
Prof.ssa Brega Luisella	Inglese
Prof.ssa Rossi Lilia	Disegno e storia dell'arte
Prof.ssa Canistro Ester	Scienze motorie
Prof.ssa Pennisi Vera	Italiano e latino
Prof.ssa Rombolà Stefania Gabriella	Storia e filosofia
Prof.ssa Nicolini Sabina	IRC
Prof. Ponente Manfredi	Scienze

Situazione di partenza della classe:

	Rel	Ita	Lat	Sto	Fil	Ing	Mat	Fis	Sci	Dis	EF
Continuità docente (1)	SI	NO	SI	NO	NO						
Livello di partenza (2)	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Comportamento (2)	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A

(1) S = sì; N = no; NP = non prevista; (2) A = adeguato; NA = non adeguato; QA = quasi sempre adeguato

OBIETTIVI COGNITIVI

Il Consiglio di Classe individua i seguenti *obiettivi cognitivi*:

- acquisizione di efficaci strategie di studio e di lavoro, intese come forme di apprendimento mature, consapevoli, criticamente fondate, non superficiali né puramente mnemoniche;
- acquisizione di una soddisfacente padronanza dei mezzi espressivi, verbali e non verbali;
- acquisizione di conoscenze, capacità e competenze: conoscenza delle nozioni e dei concetti fondamentali delle singole discipline; capacità di descrizione, di analisi, di sintesi, di concettualizzazione, di coerenza logica, di selezione delle informazioni, di operare collegamenti, di applicazione di concetti, strumenti e metodi; competenze in termini di rielaborazione critica personale e consapevole del sapere e in termini di efficace comunicazione, facente uso degli specifici linguaggi disciplinari.

OBIETTIVI FORMATIVI

Il Consiglio di Classe individua i seguenti *obiettivi formativi*:

- capacità di interagire positivamente durante le lezioni;
- capacità di relazionarsi correttamente con compagni ed insegnanti;
- capacità di partecipare responsabilmente al lavoro didattico;
- capacità di organizzare in modo autonomo il proprio lavoro.

PROGRAMMAZIONE DI CIASCUNA DISCIPLINA

Si vedano gli allegati relativi alla programmazione di ciascun docente.

MODALITÀ DI INSEGNAMENTO DI CIASCUNA DISCIPLINA

La seguente tabella riassuntiva esplicita le modalità di lavoro utilizzate dal Consiglio di Classe:

Modalità	Rel	Ita	Lat	Sto	Fil	Ing	Mat	Fis	Sci	Dis	EF
Lezione frontale	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Lezione in laboratorio									X		
Lezione multimediale						X				X	
Lezione con esperti											
Metodo induttivo	X					X	X	X	X	X	
Lavoro di gruppo	X								X	X	X
Discussione guidata	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Simulazione											
Visione video	X					X		X	X	X	X
Rappresentazioni teatrali		X	X								

MODALITÀ DI VERIFICA DI CIASCUNA DISCIPLINA

Modalità	Rel	Ita	Lat	Sto	Fil	Ing	Mat	Fis	Sci	Dis	EF
Colloquio		X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Interrogazione breve		X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Prova di laboratorio									X		
Prova pratica										X	X
Prova strutturata		X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Questionario							X	X			
Relazione										X	
Esercizi			X			X	X	X		X	
Composizione di varie tipologie		X				X				X	

Traduzione			X			X					
Valutazione quaderno											
Interventi in classe	X									X	
Rielaborazione personale o di gruppo	X									X	

EDUCAZIONE CIVICA

MATERIA	PRIMO TRIMESTRE	SECONDO PENTAMESTRE
Italiano Latino (tot 5 ore)	Progetto Scuola – Camere Penali , organizzato dalla Camera Penale di Milano	“Lingua madre” e identità nazionale: la condizione del migrante analizzata nel testo <i>L’analfabeta</i> di A. Kristòf e la visione dello spettacolo <i>Lingua matrigna</i> in scena al teatro Carcano.
Matematica Fisica (tot 5 ore)	Sicurezza stradale	
Storia (tot 4 ore) Filosofia (tot 3 ore)	Magna Charta e Costituzione	Democrazia e Repubblica con riferimento a Platone e Aristotele.
Scienze (tot 3 ore)		Biologia forense: come l’analisi del DNA può essere determinante nei processi giuridici
Arte (tot 4 ore)		Arte di riciclo
Inglese (tot 4 ore)		Current Affairs
Scienze motorie (tot 4 ore)		Educazione stradale
IRC (2 ore, non concorrono al monte ore)	Percorso sui “muri” tra storia e attualità: identità, differenza, mediazione	

MODALITÀ DI SOSTEGNO E RECUPERO

Modalità	Rel	Ita	Lat	Sto	Fil	Ing	Mat	Fis	Sci	Dis	EF
Curricolare	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Extracurricolare											

ATTIVITÀ COMPLEMENTARI ALL'INSEGNAMENTO

Come da verbale del Consiglio del giorno 19/10/2022 sono state approvate, nei limiti previsti dal vigente Regolamento **Uscite Didattiche di Istituto**:

- Uscita a teatro prevista il 3 febbraio 2023 per assistere alla rappresentazione “Lingua matrigna” (Teatro Carcano);
- Uscita prevista nel mese di aprile per visitare le terrazze del Duomo di Milano e il museo del Novecento.

Il cdc, inoltre, si riserva di approvare nel corso dell'anno scolastico ulteriori attività complementari all'insegnamento ritenute valide dal punto di vista culturale e in linea con le programmazioni delle singole discipline.

Percorso PCTO:

Il cdc approva la proposta del Teatro Elfo di Milano, “Il Teatro dell'Elfo, impresa sociale”: si tratta di un percorso suddiviso in 3 fasi per un totale di 45 h:

- L'Impresa culturale: conoscenza di una realtà lavorativa che opera in ambito culturale;
- Il Teatro: conoscenza del linguaggio espressivo e artistico con la visione di 4 spettacoli;
- Momento conclusivo: un lavoro di gruppo che prevede l'organizzazione di una campagna di comunicazione per promuovere la propria scuola.

VALUTAZIONE

CORRISPONDENZA TRA VOTI E LIVELLI DI CONOSCENZA E ABILITÀ

Voto	Giudizio
< 3	Prova nulla, priva di elementi di valutazione
3	Prova gravemente insufficiente, con lacune estese, gravi e numerosi errori
4	Prova insufficiente, lacunosa e incompleta, con gravi errori
5	Prova mediocre, lacunosa o incompleta con errori non particolarmente gravi
6	Prova sufficiente con informazioni essenziali, frutto di un lavoro manualistico con lievi errori
7	Prova discreta con informazioni essenziali, frutto di un lavoro diligente, espone in forma corretta con sufficienti capacità di collegamento
8	Prova buona che denota un lavoro di approfondimento e capacità di esposizione chiara e fluida, con soddisfacenti capacità disciplinari di collegamento
9	Prova ottima, completa e rigorosa, che denota capacità di rielaborazione personale e critica con esposizione sicura ed appropriata
10	Prova eccellente, completa, approfondita e rigorosa, che denota capacità di collegamento ampie ed utilizzo di conoscenze approfondite e personali, espresse con sicura padronanza della terminologia specifica e non specifica.

CRITERI DI VALUTAZIONE DELLE ATTIVITÀ PER LA DETERMINAZIONE DEL CREDITO SCOLASTICO

Si riporta quanto deliberato in sede di Collegio dei docenti in data 14 maggio 2019:

“Nell’attribuzione del massimo o del minimo, all’interno di ciascuna fascia, il Consiglio di Classe, nella propria discrezionalità valutativa, considera la presenza o meno di materie insufficienti allo scrutinio di giugno, tali da determinare una delibera di sospensione del giudizio, il grado di partecipazione attiva e costruttiva al dialogo educativo e all’attività didattica, la positiva partecipazione ad attività extracurricolari organizzate dall’Istituto nell’ambito del POF (iniziative complementari/integrative quali, a puro titolo di esempio: olimpiadi o gare di istituto, corsi ECDL e di lingua, CAD, Unitest, ecc.) nonché l’eventuale partecipazione ad attività extrascolastiche, cui il Consiglio di classe riconosca particolare rilevanza e incidenza in relazione al processo di maturazione dello studente e all’arricchimento del suo bagaglio culturale.

Ove la promozione dello studente sia deliberata a settembre, a seguito di superamento delle prove volte a dimostrare di avere recuperato le carenze nelle discipline che a giugno presentavano valutazione insufficiente, l’attribuzione del massimo credito nell’ambito della corrispondente fascia può avvenire solo in presenza di esiti decisamente positivi nelle prove di recupero (in ogni caso tale valutazione è rimessa alla discrezionalità del Consiglio di Classe).

Le attività extrascolastiche valutabili devono presentare una “rilevanza qualitativa”, ossia tale da incidere positivamente sulla formazione personale, civile e sociale dello studente. Tali esperienze, svolte esternamente alla scuola in orario extrascolastico, devono:

- a) risultare coerenti con gli obiettivi formativi ed educativi dell’indirizzo di studi;
- b) essere debitamente certificate;
- c) avere avuto una significativa durata;
- d) riguardare iniziative culturali, artistiche, musicali, educative, sportive (di livello regionale o nazionale), legate alla tutela dell’ambiente, di volontariato, di solidarietà, di cooperazione.

Per poter essere valutabili, le attività svolte devono essere debitamente comprovate tramite presentazione di attestati o autocertificazione.”

MODALITÀ DI INFORMAZIONE

La comunicazione tra Corpo docente e genitori degli alunni avviene secondo le modalità previste dal Piano dell’Offerta Formativa e dal Regolamento di Istituto:

- a) attraverso la partecipazione ai Consigli di Classe aperti alla componente studentesca e ai genitori, nell’ambito dei quali gli insegnanti danno informazioni circa l’andamento generale della classe e lo svolgimento del programma;
- b) attraverso colloqui individuali con gli insegnanti, nelle ore destinate al ricevimento parenti, acquisendo in questo modo informazioni dettagliate e specifiche.

Milano, 19 ottobre 2022

Il Coordinatore del Consiglio di Classe
prof.ssa Vera Pennisi

La Dirigente Scolastica
dott.ssa Alessandra Conditto

PIANO DI LAVORO DI ITALIANO
CLASSE 3H– A. S. 2022/2023
PROF.SSA Vera Pennisi

OBIETTIVI FORMATIVI

- Buona autonomia nello studio e affinare il proprio metodo di studio;
- Riconoscere i tratti caratteristici che concorrono a formare ciò che definiamo cultura o civiltà.

OBIETTIVI COGNITIVI:

- Conoscere linguaggi specifici di diversi ambiti e di diversi registri;
- Conoscere regole ortografiche, grammaticali e sintattiche della lingua;
- Conoscere i principi fondamentali dell'argomentazione;
- Possedere e potenziare gli strumenti di analisi linguistica e retorica di un testo in prosa e in poesia;
- Conoscere le linee e gli autori principali della letteratura italiana del '300 e del '400

CONTENUTI

TRIMESTRE: Quadro sintetico storico culturale dell'alto e basso Medioevo – Scuola poetica siciliana - Dolce Stilnovo – Dante

PENTAMESTRE: Petrarca - Boccaccio - Civiltà umanistico-rinascimentale: alcuni testi significativi - Machiavelli. Confronto con Guicciardini

Inferno: lettura integrale e analisi di un congruo numero di canti

Letture domestiche di opere letterarie e/o saggistiche

METODI

Lezione frontale; lezione partecipata (nel caso della restituzione delle letture domestiche e dei dibattiti sull'attualità).

MEZZI E STRUMENTI

Verranno utilizzati il libro di testo ed eventuali fotocopie fornite dal docente. Si richiede l'acquisto o il prestito dei libri assegnati come letture domestiche.

VERIFICHE

Nel I TRIMESTRE: almeno 2 valutazioni di cui una necessariamente scritta;

Nel II PENTAMESTRE: almeno 3 valutazioni di cui due necessariamente scritte.

CRITERI VALUTATIVI

Si rimanda alla seguente tabella:

Voto	Orali	Scritti
≤3	Totale assenza dei contenuti disciplinari; rifiuto del confronto	Assenza di ogni tentativo di soluzione; impostazione frammentaria, incoerente

		e concettualmente erronea
4	Esposizione frammentaria, incoerente e viziata da gravi errori concettuali	Tentativo di soluzione, viziato da gravi errori di impostazione e/o di calcolo
5	Conoscenza mnemonica e superficiale di alcuni contenuti, esposizione imprecisa	Soluzione di alcuni quesiti solo in parte corretta, presenza di errori nel calcolo non gravi
6	Conoscenza complessiva dei nuclei concettuali fondamentali, esposizione priva di gravi imprecisioni	Soluzione nel complesso corretta, ma limitata solo ad una parte dei quesiti proposti
7	Conoscenza puntuale dei contenuti, esposizione sostanzialmente corretta, capacità di usare il formalismo matematico necessario e di effettuare dimostrazioni	Soluzione coerente, impostata con un'adeguata strategia risolutiva, qualche imprecisione nel calcolo
8	Conoscenza sicura e completa dei contenuti, uso dello specifico linguaggio disciplinare, capacità di rielaborazione personale	Soluzione corretta e motivata di buona parte dei quesiti, correttezza del calcolo
9-10	Sicura, completa ed approfondita padronanza dei contenuti, arricchita da valide capacità argomentative e di collegamento interdisciplinare, uso sicuro e appropriato dello specifico linguaggio disciplinare, capacità di sintesi	Soluzione corretta di tutti i quesiti, uso di procedimenti originali o particolarmente convenienti, gestione precisa del calcolo, capacità di lettura critica dei risultati ottenuti

Milano, 16/10/2022

Il docente
Prof.ssa Vera Pennisi

**PIANO DI LAVORO DI LATINO
CLASSE 3H – A. S. 2022/2023
PROF.SSA Vera Pennisi**

OBIETTIVI FORMATIVI:

- Aver acquisito un'autonomia nello studio e affinato il proprio metodo di studio.

OBIETTIVI COGNITIVI:

- Conoscere le strutture morfosintattiche basilari studiate nel biennio e successivamente (elementi essenziali della sintassi dei casi e del verbo)
- Conoscere il lessico di base di alcuni campi della produzione letteraria latina
- Conoscere il contesto storico culturale in cui si inseriscono gli autori trattati
- Conoscere gli strumenti essenziali per l'analisi testuale (linguistica, stilistica retorica) di un brano in lingua o in traduzione.

CONTENUTI

Lingua:

TRIMESTRE: le interrogative dirette e indirette e verranno presentati i verbi deponenti, semideponenti, gli aggettivi numerali cardinali e ordinali.

PENTAMESTRE: i pronomi indefiniti, del gerundio e del gerundivo

Letteratura:

TRIMESTRE: Le origini; Autori e generi della letteratura arcaica; Il teatro: Plauto e Terenzio.

PENTAMESTRE: La satira; Catullo e i Neoterici; Cesare e lo scenario complesso e violento della fine della Repubblica; Sallustio.

Analisi di testi in lingua originale: Catullo – Cesare – Sallustio.

METODI

Lezione frontale; lezione partecipata; lettura e analisi di brani d'autore; discussione guidata.

MEZZI E STRUMENTI

Libri di testo in adozione; appunti delle lezioni; materiali/dossier forniti dal docente; letture domestiche (opere di autori latini in traduzione italiana, romanzi e/o saggi).

VERIFICHE

Nel I TRIMESTRE: almeno 2 valutazioni, di cui una necessariamente scritta

Nel II PENTAMESTRE: almeno 3 valutazioni, di cui almeno due necessariamente scritte.

CRITERI VALUTATIVI

Si rimanda alla presente tabella:

Voto	Orali	Scritti
≤ 3	Totale assenza dei contenuti disciplinari; rifiuto del confronto	Assenza di ogni tentativo di soluzione; impostazione frammentaria, incoerente e concettualmente erronea
4	Esposizione frammentaria, incoerente e viziata da gravi errori concettuali	Tentativo di soluzione, viziato da gravi errori di impostazione e/o di calcolo
5	Conoscenza mnemonica e superficiale di alcuni contenuti, esposizione imprecisa	Soluzione di alcuni quesiti solo in parte corretta, presenza di errori nel calcolo non gravi
6	Conoscenza complessiva dei nuclei concettuali fondamentali, esposizione priva di gravi imprecisioni	Soluzione nel complesso corretta, ma limitata solo ad una parte dei quesiti proposti
7	Conoscenza puntuale dei contenuti, esposizione sostanzialmente corretta, capacità di usare il formalismo matematico necessario e di effettuare dimostrazioni	Soluzione coerente, impostata con un'adeguata strategia risolutiva, qualche imprecisione nel calcolo
8	Conoscenza sicura e completa dei contenuti, uso dello specifico linguaggio disciplinare, capacità di rielaborazione personale	Soluzione corretta e motivata di buona parte dei quesiti, correttezza del calcolo

9-10	Sicura, completa ed approfondita padronanza dei contenuti, arricchita da valide capacità argomentative e di collegamento interdisciplinare, uso sicuro e appropriato dello specifico linguaggio disciplinare, capacità di sintesi	Soluzione corretta di tutti i quesiti, uso di procedimenti originali o particolarmente convenienti, gestione precisa del calcolo, capacità di lettura critica dei risultati ottenuti
------	---	--

Milano, 16/10/2022

Il docente
Prof.ssa Vera Pennisi

Anno scolastico 2022/23

prof.ssa Marina Galmarini

MATEMATICA

PIANO DI LAVORO

Per quanto attiene agli obiettivi formativi e cognitivi, ai contenuti, alla tipologia e al numero di verifiche, ai criteri valutativi si rimanda alla Programmazione Dipartimentale di Matematica deliberata in data 10 aprile 2018 e disponibile sul sito del Liceo, salve le note aggiuntive di seguito riportate e salve nuove delibere del Collegio Docenti.

METODI Di norma all'inizio di ogni ora di lezione vengono brevemente ripresi gli argomenti di recente trattazione e trova spazio la formulazione di domande di chiarimento su quanto svolto in precedenza: tale attività di consolidamento delle conoscenze acquisite, in quanto tale valida per tutto il gruppo classe, è anche e soprattutto intesa come costante momento di recupero *in itinere* per gli studenti che dovessero presentare difficoltà nell'apprendimento. Per quanto concerne i nuovi contenuti, essi sono dapprima esposti nel loro aspetto teorico, quindi ampiamente illustrati con significativi esempi, sempre badando a sottolineare non già un'inutile serie di regole astratte e mnemoniche, ma il processo logico generale, ovvero il metodo, che deve essere impiegato nell'affrontare le varie classi di problemi. Vale la pena di notare che di norma i passaggi delle spiegazioni vengono effettuati per iscritto alla lavagna, in modo tale che tutti possano prendere appunti, di cui avvalersi nello studio e nell'esercitazione domestica, in modo completo ed ordinato. Dispense sono rese disponibili a complemento ed approfondimento di quanto presente sul libro di testo. In aula è ripetutamente incoraggiata la formulazione di domande e quesiti (pertinenti) da parte degli studenti. Vengono costantemente assegnati dei compiti da svolgere a casa che, se si sono presentate difficoltà nella risoluzione, saranno poi corretti in classe. Nel presentare i contenuti si presta sempre attenzione a spiegare i campi di applicazione dei contenuti stessi, per chiarirne l'importanza e l'utilità sia in ambito matematico (in relazione al corso di studi degli anni successivi), sia, quando possibile e opportuno, in altri ambiti (ad esempio, la fisica, l'informatica, ecc.). Si cerca anche, infine, di sottolineare la bellezza, l'eleganza e la profondità del pensiero matematico. Fa parte integrante del metodo didattico la spiegazione agli studenti dei criteri valutativi e decisionali del docente.

Attività di recupero: In prima battuta, costante lavoro di "recupero" è effettuato quotidianamente, come ovvia conseguenza della modalità di conduzione della lezione: in ogni ora vi è piena disponibilità da parte del docente alla rispiegazione e alla revisione di parti teoriche, o alla

correzione e alla discussione di esercizi che eventualmente hanno comportato difficoltà di risoluzione. Numerose ore di lezione sono esplicitamente dedicate, durante l'anno, all'esecuzione di esercizi significativi e all'illustrazione di tipiche tecniche risolutive per ciascuna classe di problemi affrontati. Qualora i competenti Organi Collegiali deliberino (ex art. 1 D.M. 80/07 e art. 2 O.M. 92/07) l'attivazione di corsi di sostegno/recupero in orario extracurricolare (ad esempio rivolti agli studenti che in sede di scrutinio intermedio non abbiano raggiunto la sufficienza), sarà presa in esame l'eventualità di tenere detti corsi, se ciò risulterà compatibile con analoghe iniziative attivate per altre classi e se gli studenti con carenze avranno mostrato impegno, volontà di superare le lacune, partecipazione attiva e presenza alle lezioni svolte in sede di ordinaria attività scolastica.

MEZZI E STRUMENTI I mezzi e gli strumenti utilizzati, direttamente connessi al metodo didattico sopra esposto, sono tradizionali: si fa uso del libro di testo, affiancato dagli appunti presi a lezione e da materiale didattico proposto dal docente, sia per quanto riguarda lo studio della teoria, sia per quanto riguarda l'assegnazione del necessario lavoro di esercitazione domestica.

CRITERI VALUTATIVI Si ritiene opportuno precisare che ai sensi dell'art. 80 del R.D. 4 maggio 1925 n. 653¹ nonché dell'art. 6 dell' O.M. 92/07² la valutazione complessiva (c.d. "valutazione sommativa") finale terrà conto degli esiti del I quadrimestre nonché dell'impegno dimostrato, della frequenza alle lezioni, della partecipazione al lavoro d'aula, degli eventuali progressi mostrati nel corso dell'anno rispetto al livello di partenza nonché di ogni altro eventuale comprovato elemento significativo, relativo al percorso di crescita dell'alunno.

Milano, 15 ottobre 2022

Il docente
(prof.ssa Marina Galmarini)

¹ "Lo scrutinio dell'ultimo periodo delle lezioni ha valore di scrutinio finale. Nell'assegnazione dei voti si tiene conto dei risultati degli scrutini precedenti, i quali però non possono avere valore decisivo."

² "La proposta di voto tiene altresì conto delle valutazioni espresse in sede di scrutinio intermedio nonché dell'esito delle verifiche relative ad eventuali iniziative di sostegno e ad interventi di recupero precedentemente effettuati".

FISICA

PIANO DI LAVORO

Per quanto attiene agli obiettivi formativi e cognitivi, ai contenuti, alla tipologia e al numero di verifiche, ai criteri valutativi si rimanda alla Programmazione Dipartimentale di Fisica deliberata in data 10 aprile 2018 e disponibile sul sito del Liceo, salve le note aggiuntive di seguito riportate e salve nuove delibere del Collegio Docenti.

METODI L'esposizione della materia, effettuata tipicamente con lezione frontale e coinvolgimento della classe tramite domande, è di tipo essenzialmente teorico e deduttivo, e si pone come obiettivo il progressivo e graduale uso del formalismo matematico, inteso come linguaggio privilegiato dell'indagine fisica, con modalità che tengano naturalmente conto del livello di maturazione dell'uditorio ma anche del carattere "di indirizzo" della disciplina. In ogni caso, poiché il dichiarato riferimento è ai tipici modi di procedere della fisica teorica, grande attenzione si pone nel presentare definizioni ed enunciati di teoremi nel modo più rigoroso possibile, nell'evidenziare i limiti di validità delle teorie, nel sottolineare il loro carattere di schematizzazione più o meno raffinata dell'evidenza sperimentale, nel mostrare la loro capacità di unificare in modo progressivo e potente le spiegazioni del molteplice empirico. È quindi logica e naturale conseguenza evidenziare come il formalismo sviluppato possa interpretare e spiegare tutta una serie di fenomeni, anche di carattere quotidiano, che hanno il compito di rendere immediatamente tangibile la teoria tramite l'applicazione a casi concreti, illustrati anche per mezzo di semplici problemi numerici di carattere applicativo. È convincimento di chi scrive che i metodi della fisica teorica in tal modo esposti presentino una notevole valenza educativa e formativa, per molti versi simile a quella della matematica, capace di costituire una *forma mentis* scientifica che, se adeguatamente acquisita, potrà trovare applicazione più generale nell'affrontare situazioni problematiche nei contesti più svariati.

In tale prospettiva didattica l'evoluzione storico-filosofica delle idee della fisica, che rappresenta un interessante momento di riflessione sulle modalità di sviluppo del sapere scientifico, avviene contestualmente alla stessa presentazione dell'impianto teorico in esame, e non già come "racconto estrinseco" appartenente ad un' "aneddotica divulgativa" banalizzante e - quindi - poco significativa.

Vale la pena di notare, infine, che di norma all'inizio di ogni ora di lezione vengono brevemente ripresi gli argomenti di recente trattazione e trova spazio la formulazione di domande di chiarimento su quanto svolto in precedenza: questa attività di consolidamento delle conoscenze acquisite, in quanto tale valida per tutto il gruppo classe, è anche e soprattutto intesa come costante momento di "recupero" *in itinere* per gli studenti che dovessero presentare difficoltà nell'apprendimento.

MEZZI E STRUMENTI I mezzi e gli strumenti utilizzati, direttamente connessi al metodo didattico sopra esposto, sono tradizionali: si fa uso del libro di testo, sotto forma di dispense affiancato dagli appunti presi a lezione e da eventuale, ulteriore materiale didattico proposto dal docente, sia per

quanto riguarda lo studio della teoria, sia per quanto riguarda l'assegnazione del necessario lavoro di esercitazione domestica.

CRITERI VALUTATIVI

Si ritiene opportuno precisare che ai sensi dell'art. 80 del R.D. 4 maggio 1925 n. 653³ nonché dell'art. 6 dell' O.M. 92/07⁴ la valutazione complessiva (c.d. "valutazione sommativa") finale terrà conto degli esiti del I quadrimestre nonché dell'impegno dimostrato, della frequenza alle lezioni, della partecipazione al lavoro d'aula, degli eventuali progressi mostrati nel corso dell'anno rispetto al livello di partenza nonché di ogni altro eventuale comprovato elemento significativo, relativo al percorso di crescita dell'alunno.

Milano, 15 ottobre 2022

Il docente
(prof.ssa Marina Galmarini)

PIANO DI LAVORO DI INGLESE CLASSE 3H a. s. 2022-2023 Prof.ssa Luisella Brega

OBIETTIVI FORMATIVI E COGNITIVI

Per quanto riguarda gli obiettivi formativi e cognitivi si fa riferimento a quanto stabilito nella programmazione disciplinare dipartimentale.

Lo studio della lingua e della cultura straniera deve procedere lungo due assi fondamentali:

- 1) lo sviluppo di competenze linguistico-comunicative
- 2) lo sviluppo di conoscenze relative all'universo culturale legato alla lingua inglese.

1) Nell'ambito della competenza linguistico-comunicativa lo studente comprende in modo globale, selettivo e dettagliato testi orali/scritti strutturati e coesi per riferire fatti, descrivere fenomeni e situazioni, sostenere opinioni con le opportune argomentazioni; partecipa a conversazioni e interagisce nella discussione, in maniera adeguata sia agli interlocutori sia al contesto. Lo studente riflette sul sistema linguistico (fonologia, morfologia, sintassi e lessico) e sugli usi linguistici (funzioni, varietà di registri e testi) anche in un'ottica comparativa, al fine di acquisire consapevolezza delle analogie e differenze tra la lingua straniera e la lingua italiana.

2) Nell'ambito dello sviluppo di conoscenze culturali relative alla lingua inglese, lo studente comprende aspetti relativi alla cultura dei paesi in cui si parla inglese. Lo studente comprende e contestualizza testi letterari di epoche diverse, e produzioni artistiche, li analizza e li confronta, a volte cercando attinenze col presente. Utilizza le nuove tecnologie dell'informazione e della comunicazione per approfondire gli argomenti di studio.

³ "Lo scrutinio dell'ultimo periodo delle lezioni ha valore di scrutinio finale. Nell'assegnazione dei voti si tiene conto dei risultati degli scrutini precedenti, i quali però non possono avere valore decisivo."

⁴ "La proposta di voto tiene altresì conto delle valutazioni espresse in sede di scrutinio intermedio nonché dell'esito delle verifiche relative ad eventuali iniziative di sostegno e ad interventi di recupero precedentemente effettuati".

Il livello di competenza alla fine del secondo biennio deve essere B2.

(in tutto o in parte tali obiettivi possono essere individuati in sede di dipartimento disciplinare, ferma restando la libertà del singolo docente di individuare propri obiettivi, purché conformi ai profili in uscita degli studenti del liceo scientifico – DPR 89/10 allegato A)

CONTENUTI

LETTERATURA

Contestualizzazione dell'opera letteraria e degli autori sul testo M. Spiazzi, M. Tavella, - *Performer Heritage Vol.1- From the Origins to the Romantic Age*, Zanichelli.

Il programma di storia della letteratura riguarderà autori e movimenti letterari inglesi: dalle origini al teatro elisabettiano.

From Pre-Celtic to Roman Britain

The Anglo-Saxons

Anglo-Saxon literature

The epic poem

Beowulf

The origins of the English language

The Christianisation of Britain

The Viking invasions

The Norman Conquest

Feudal society

Anarchy and Henry Plantagenet

From Magna Carta to the Peasants' Revolt

The Medieval ballad

The Medieval narrative poem

G. Chaucer

Medieval Drama: Miracle and mystery plays, interludes

The English Renaissance

The Tudors

Elizabeth I

The Elizabethan Drama..

LINGUA

Studio e approfondimento della lingua inglese sul libro di testo: Roy Norris - *Ready for B2 First- Fourth Edition*- Macmillan

Unit 1 – Lifestyle

Unit 2 – High energy

Unit 3 – A change for the better

Unit 4 – A good story

Unit 5 – Doing what you have to

FCE Writing: Informal letter and email, formal letter and email, letter of application, essay, article, review

FCE Reading: Multiple matching, Gapped text, Multiple choice

FCE Use of English: Transformations, Word formation, Multiple-choice cloze, Open cloze

FCE listening: Multiple matching, Multiple Choice, Sentence completion.

FCE speaking: describing and comparing photos, collaborative task, interview

GRAMMAR: ripasso delle strutture grammaticali fondamentali:

Present tenses (present simple/ continuous),

Past tenses (past simple/continuous, present perfect simple/ continuous, past perfect simple) and linkers

To be used to + noun /gerund, to get used to + noun /gerund, used to / would + infinitive

Gerunds and infinitives

Comparisons

Articles

So and such

Modals: obligation, necessity and permission,

Modal verbs for speculation and deduction,

Phrasal verbs delle unità 1,2,3,4,5.

Gli argomenti grammaticali e gli ambiti lessicali verranno ripresi e potenziati sul testo in adozione A. Gallagher, F. Galuzzi- *Mastering Grammar*- Pearson.

Ulteriore materiale di approfondimento sarà fornito dalla docente.

EDUCAZIONE CIVICA: Nel corso del pentamestre l'argomento proposto riguarderà i current affairs: verranno proposti collegamenti su Internet/piattaforme digitali e fatte letture su argomenti di attualità tenendo conto degli interessi degli studenti.

METODI

Il programma di lingua è organizzato in unità didattiche, verranno svolte le attività di reading, writing, listening e speaking proposte in ogni unità.

Lo studio della letteratura prevede la comprensione del testo letterario nei suoi contenuti, l'individuazione degli aspetti formali del testo letterario, e la contestualizzazione storico culturale dell'opera /autore.

Il metodo è quello comunicativo, si parte da un contesto descritto da un testo, da un video e da un'immagine e si analizzano il lessico e il contenuto.

Modalità di insegnamento: lezione frontale, lezione multimediale, metodo induttivo, discussione guidata, pair work.

MEZZI E STRUMENTI

Libri di testo, fotocopie, collegamento a piattaforme digitali, uso didattico e consapevole di internet, strumenti audiovisivi (cd, dvd).

Il materiale di approfondimento è fornito dalla docente in fotocopie e/o caricato su Google Classroom (files, slides, internet links).

VERIFICHE

Verifiche scritte: test strutturati sul modello dell'esame FCE, reading comprehension (tipologia FCE), test e questionari di letteratura, confronti e collegamenti tra autori e movimenti letterari.

Verifiche orali: esposizione in L2 di argomenti noti di letteratura (comprensione del testo letterario nei suoi contenuti, analisi e interpretazione, individuazione degli aspetti formali del testo letterario, contestualizzazione dell'opera letteraria e degli autori), speaking e listening tipologia FCE, interrogazioni brevi, interventi pertinenti dal posto.

Come stabilito nella programmazione disciplinare dipartimentale: almeno 2 valutazioni che potranno essere esito di interrogazioni orali o verifiche scritte nel trimestre, almeno 3 valutazioni che potranno essere esito di interrogazioni orali o verifiche scritte nel pentamestre.

CRITERI VALUTATIVI

I criteri di valutazione dei docenti di lingua sono illustrati nella seguente tabella di massima: Si allega una *possibile* (non obbligatoria ed eventualmente personalizzabile) tabella di corrispondenza voto/prova:

Voto	Orali	Scritti
≤3	Totale assenza dei contenuti disciplinari; rifiuto del confronto.	Totale o quasi totale mancanza di conoscenza dei contenuti disciplinari
4	Esposizione frammentaria e non pertinente rispetto alle domande dell'insegnante, viziata da gravi errori grammaticali e lessicali. Gravi errori di pronuncia che compromettono la comprensione	Lacune grammaticali e lessicali gravi. Composizione scritta frammentaria e disordinata che rende difficile la comprensione.
5	Conoscenza mnemonica e superficiale di alcuni contenuti, esposizione imprecisa e non pertinente. Uso di un linguaggio troppo elementare, errori di pronuncia e mancanza di fluidità.	Conoscenza superficiale degli argomenti grammaticali e lessicali. Produzione scritta imprecisa che non presenta strutture grammaticali adeguate. Uso di un linguaggio non specifico.
6	Conoscenza soddisfacente dei contenuti fondamentali, esposizione essenziale ma pertinente. Pronuncia comprensibile anche se l'esposizione non è sempre fluida.	Conoscenza delle strutture grammaticali e lessicali complessivamente soddisfacente. Produzione scritta essenziale ma abbastanza pertinente, a volte priva di connettori. L'uso del linguaggio non è del tutto specifico.
7	Conoscenza puntuale e pertinente dei contenuti, esposizione sostanzialmente corretta fluida e con una discreta pronuncia.	Conoscenza adeguata delle strutture grammaticali e lessicali. Produzione scritta pertinente e organizzata in modo logico e consequenziale attraverso l'uso corretto dei connettori. Uso di strutture grammaticali adeguate e di un linguaggio abbastanza specifico.
8	Conoscenza sicura e completa dei contenuti, uso del linguaggio specifico, capacità di rielaborazione personale. I contenuti sono espressi fluidamente e con una buona pronuncia.	Buona conoscenza delle strutture grammaticali e del lessico specifico. Produzione scritta pertinente che rivela la capacità di saper organizzare i contenuti in modo logico e personale. Uso di strutture grammaticali complesse e del linguaggio specifico
9-10	Sicura, completa ed approfondita	Piena padronanza delle strutture

padronanza dei contenuti, arricchita da approfondimenti personali, capacità argomentativa e di collegamenti interdisciplinari, uso sicuro e appropriato del linguaggio specifico.	linguistiche. Produzione scritta pertinente e consequenziale, padronanza delle strutture linguistiche più complesse. Capacità di elaborare i contenuti in modo personale e originale.
---	---

La tabella sovrastante può essere utilizzata per prove aperte quali interrogazioni orali o scritte di letteratura o su argomento svolto di altro genere (ad esempio un riassunto, una relazione, un questionario da rispondere per iscritto oppure orale). Per quanto riguarda invece i test oggettivi, vale a dire quando vengono testati strutture grammaticali e lessico, la verifica deve essere svolta correttamente per il 60 - 70% delle richieste/quesiti; la scelta di tale percentuale è a discrezione dell'insegnante e dipende dalla difficoltà della prova.

La **valutazione** terrà anche conto della partecipazione attiva al lavoro di classe, degli interventi pertinenti, dell'impegno e della puntualità nell'eseguire i compiti a casa, del progresso, delle abilità raggiunte, della capacità di recupero e di autocorrezione.

Tutti gli obiettivi e i parametri della valutazione saranno esplicitati agli studenti, dando loro modo sia di controllare il percorso didattico-formativo, sia di autocorreggersi e autovalutarsi, competenze, queste, che si ritengono indispensabili per il conseguimento di profitti soddisfacenti e di consapevolezza individuale.

La Docente
Prof.ssa Luisella Brega

**PIANO DI LAVORO DI STORIA
CLASSE 3H – A. S. 2022/2023
PROF. ROMBOLA' STEFANIA GABRIELLA**

OBIETTIVI

Obiettivi formativi: Una conoscenza completa, approfondita e coerentemente organizzata degli argomenti trattati. Una buona proprietà di linguaggio e padronanza della terminologia specifica.

Obiettivi cognitivi: Efficacia dell'esposizione, dell'uso delle fonti storiche e documentali, della capacità di analisi, sintesi e rielaborazione personale.

CONTENUTI

Primo quadrimestre:

L'età degli Ottoni; la riforma della Chiesa, i nuovi ordini monastici (cluniacensi, certosini e cistercensi) e la riforma dei papi; la lotta per le investiture tra il Papa e l'Imperatore; I Normanni in Inghilterra e nell'Italia meridionale. Il pellegrinaggio in Terra Santa; le crociate in Oriente e in Occidente (la Reconquista); le eresie e l'Inquisizione; gli ordini mendicanti (domenicani e francescani). La nascita e lo sviluppo dei Comuni; lo scontro tra l'Impero e i Comuni. L'ultimo scontro tra il Papato e l'Impero; la politica imperiale di Federico II; la lotta di Federico II contro i Comuni e l'ascesa degli Angioini; la nascita delle monarchie nazionali. Le civiltà extraeuropee (pre-

colombiane, cinese, mongola, indiana e giapponese). La crisi del Trecento; la Grande Peste; le trasformazioni economiche e le nuove tensioni sociali. La crisi dei poteri universali (Papato e Impero) e l'affermazione degli Stati nazionali (Francia e Inghilterra); la guerra dei Cent'anni. L'Italia nel Trecento: le Signorie, gli Stati nazionali (Milano, Venezia, Firenze), lo Stato della Chiesa, il regno di Napoli; la politica di equilibrio; la prima fase delle guerre d'Italia.

Secondo quadrimestre:

L'Umanesimo e il Rinascimento: il contesto politico e sociale del XV secolo e i progressi della scienza e della tecnica. Musulmani, cristiani e la frontiera mediterranea: il declino dell'Impero bizantino e la nascita dell'Impero ottomano. Il nuovo mondo: le esplorazioni portoghesi in Africa, la scoperta dell'America e il sistema coloniale. L'impero di Carlo V e la riforma protestante di Martin Lutero. La nascita di nuove Chiese protestanti; la chiesa anglicana di Enrico VIII; la Controriforma per la riconquista delle anime e la repressione delle eresie. La Spagna di Filippo II e l'Inghilterra di Elisabetta I; le guerre di religione e il consolidamento della monarchia in Francia. La guerra dei Trent'anni; la crisi dell'Impero spagnolo; l'Italia sotto il dominio spagnolo; lo sviluppo economico dell'Olanda.

METODI

Le metodologie didattiche utilizzate in prevalenza sono state la lezione frontale e la lettura diretta di documenti storici. Alcune ore sono state dedicate a lezioni dialogate su argomenti di attualità e di interesse per la classe.

MEZZI E STRUMENTI

Libro di testo: La storia. Progettare il futuro. Dall'anno Mille al Seicento. A. Barbero et al. Vol. 2. Zanichelli 2019.

Materiale fornito dal docente: fonti documentali, storiografiche, powerpoint.

VERIFICHE

Per la verifica dell'apprendimento verrà utilizzato prevalentemente il colloquio orale, delle prove scritte con domande aperte.

CRITERI VALUTATIVI

Voto	Orali	Scritti
≤3	Totale assenza dei contenuti disciplinari; rifiuto del confronto	Assenza di ogni tentativo di soluzione; impostazione frammentaria, incoerente e concettualmente erronea
4	Esposizione frammentaria, incoerente e viziata da gravi errori concettuali	Tentativo di soluzione, viziato da gravi errori di impostazione e/o di calcolo
5	Conoscenza mnemonica e superficiale di alcuni contenuti, esposizione imprecisa	Soluzione di alcuni quesiti solo in parte corretta, presenza di errori nel calcolo non gravi

6	Conoscenza complessiva dei nuclei concettuali fondamentali, esposizione priva di gravi imprecisioni	Soluzione nel complesso corretta, ma limitata solo ad una parte dei quesiti proposti
7	Conoscenza puntuale dei contenuti, esposizione sostanzialmente corretta, capacità di usare il formalismo matematico necessario e di effettuare dimostrazioni	Soluzione coerente, impostata con un'adeguata strategia risolutiva, qualche imprecisione nel calcolo
8	Conoscenza sicura e completa dei contenuti, uso dello specifico linguaggio disciplinare, capacità di rielaborazione personale	Soluzione corretta e motivata di buona parte dei quesiti, correttezza del calcolo
9-10	Sicura, completa ed approfondita padronanza dei contenuti, arricchita da valide capacità argomentative e di collegamento interdisciplinare, uso sicuro e appropriato dello specifico linguaggio disciplinare, capacità di sintesi	Soluzione corretta di tutti i quesiti, uso di procedimenti originali o particolarmente convenienti, gestione precisa del calcolo, capacità di lettura critica dei risultati ottenuti

Milano, 20/11/2022
Gabriella

Il docente Rombolà Stefania

**PIANO DI LAVORO DI FILOSOFIA
CLASSE III – A. S. 2022/2023
PROF. ROMBOLA' STEFANIA GABRIELLA**

OBIETTIVI

Obiettivi formativi: Una conoscenza completa, approfondita e coerentemente organizzata degli argomenti trattati. Una buona proprietà di linguaggio e padronanza della terminologia specifica.

Obiettivi cognitivi: Efficacia dell'esposizione, dell'uso del materiale documentale, della capacità di analisi, sintesi e rielaborazione personale.

CONTENUTI

Primo quadrimestre

Le origini della Filosofia: che cos'è e dove nasce la filosofia, il superamento del mito e le relazioni tra filosofia, religione e scienza. I fisici monisti: i fisici di Mileto e la ricerca dell'archè (Talete, Anassimandro, Anassimene); Eraclito, il Logos e la dialettica come polemos (guerra) tra opposti. La scuola pitagorica: la fondazione e i caratteri generali della scuola; la dottrina di Pitagora e il fondamento matematico della realtà; la concezione cosmologica di Pitagora. La scuola eleatica: Parmenide, le caratteristiche fondamentali dell'Essere in contrapposizione al mondo delle apparenze e le dimostrazioni per assurdo; Zenone, e il paradosso di Achille e la Tartaruga. I fisici pluralisti: immutabilità e pluralità dell'archè; Empedocle, le radici, le forze di attrazione e repulsione e gli "efflussi delle percezioni"; Anassagora, i semi, il nous (l'intelletto cosmico) e

l'interesse per l'essere umano; Democrito, atomi e vuoto, gli organismi viventi, la teoria della conoscenza e la dimensione pratica dell'esistenza umana. I sofisti: l'arte della discussione; Protagora, il relativismo culturale, il criterio dell'utile e il valore dell'arte politica; Gorgia, la retorica come arte della persuasione Socrate: la vita, il metodo socratico e i suoi obiettivi, la concezione etica e religiosa, il processo e la morte. Platone: la vita e le opere, l'etica e l'esempio di Socrate, l'ontologia e la teoria delle idee, la teoria della conoscenza, natura e destino dell'anima, la politica e l'ultima fase del pensiero platonico tra revisioni e sviluppi.

Secondo quadrimestre

Aristotele: la vita e le opere, la metafisica come teoria della sostanza e delle cause, la logica come teoria del pensiero e della conoscenza, la fisica come teoria della natura, l'etica come teoria dell'azione individuale e la politica come teoria dell'azione collettiva, la retorica come teoria del discorso persuasivo e la poetica come teoria della narrazione. Epicuro: vita e opere, la fisica (materia, atomi e vuoto), l'etica e la felicità (aponia e ataraxia). Lo stoicismo: la nascita della scuola; la fisica e i due principi fondamentali dell'universo; l'ordine razionale; l'etica (il male e la libertà, la virtù e la felicità, l'istinto e le passioni). La filosofia cristiana: il cristianesimo nell'Impero romano e la patristica. Agostino: la ricerca della verità e la scoperta di Dio nell'anima; la creazione del tempo e l'origine del male.

METODI

Per la presentazione del pensiero degli autori e per la ricostruzione dei nodi problematici, che sono emersi dal dialogo con la tradizione filosofica, è stata utilizzata principalmente la lezione frontale, con utilizzo di powerpoint, affiancata dalla lettura, commento e analisi di brani antologici tesi a ricostruire il pensiero dell'autore e chiarirne i concetti più importanti.

MEZZI E STRUMENTI

Libro di testo: Le costellazioni del pensiero. Età Antica e Medievale. Vol.1. Conti A. D, Velotti S. Laterza scolastica, 2020.

Materiale fornito dal docente: brani antologici, powerpoint.

VERIFICHE

Per la verifica dell'apprendimento verrà utilizzato prevalentemente il colloquio orale e delle prove scritte con domande aperte.

CRITERI VALUTATIVI

Voto	Orali	Scritti
≤3	Totale assenza dei contenuti disciplinari; rifiuto del confronto	Assenza di ogni tentativo di soluzione; impostazione frammentaria, incoerente e concettualmente erranea
4	Esposizione frammentaria, incoerente e viziata da gravi errori concettuali	Tentativo di soluzione, viziato da gravi errori di impostazione e/o di calcolo
5	Conoscenza mnemonica e superficiale di	Soluzione di alcuni quesiti solo in parte

	alcuni contenuti, esposizione imprecisa	corretta, presenza di errori nel calcolo non gravi
6	Conoscenza complessiva dei nuclei concettuali fondamentali, esposizione priva di gravi imprecisioni	Soluzione nel complesso corretta, ma limitata solo ad una parte dei quesiti proposti
7	Conoscenza puntuale dei contenuti, esposizione sostanzialmente corretta, capacità di usare il formalismo matematico necessario e di effettuare dimostrazioni	Soluzione coerente, impostata con un'adeguata strategia risolutiva, qualche imprecisione nel calcolo
8	Conoscenza sicura e completa dei contenuti, uso dello specifico linguaggio disciplinare, capacità di rielaborazione personale	Soluzione corretta e motivata di buona parte dei quesiti, correttezza del calcolo
9-10	Sicura, completa ed approfondita padronanza dei contenuti, arricchita da valide capacità argomentative e di collegamento interdisciplinare, uso sicuro e appropriato dello specifico linguaggio disciplinare, capacità di sintesi	Soluzione corretta di tutti i quesiti, uso di procedimenti originali o particolarmente convenienti, gestione precisa del calcolo, capacità di lettura critica dei risultati ottenuti

Milano, 20/11/2022

Il docente Rombolà Stefania Gabriella

**PIANO DI LAVORO DI SCIENZE MOTORIE
CLASSE 3H – A. S. 2022/2023
PROF. CANISTRO ESTER**

OBIETTIVI FORMATIVI E COGNITIVI

FORMATIVI:

- Potenziamento fisiologico
- Elaborazione degli schemi motori di base
- Sviluppo della socialità e del senso civico
- Conoscenza e pratica dell'attività sportiva
- Socializzazione
- Informazioni fondamentali sulla tutela della salute e prevenzione degli infortuni

COGNITIVI:

- Tollerare un lavoro sub-massimale per un tempo prolungato
- Vincere resistenze a carico naturale e con carichi
- Compiere azioni semplici nel minor tempo possibile
- Avere un controllo segmentario del proprio corpo

- Svolgere compiti motori in situazioni inusuali, tali da richiedere la conquista, il mantenimento ed il recupero dell'equilibrio
- Essere in grado di conoscere e praticare almeno tre sport di squadra ed due individuale
- Conoscere il proprio corpo e la sua funzionalità

CONTENUTI

Nel trimestre saranno presentate le conoscenze base del proprio corpo e la sua funzionale capacità attraverso la corsa di resistenza, conoscere e praticare in modo corretto ed essenziale i principali giochi sportivi (Pallavolo, Basket). Le valutazioni saranno due e verteranno sul test di Cooper ridotto a sei minuti e ai fondamentali individuali di una attività sportiva.

Nel pentamestre il lavoro sarà fatto sulla preparazione atletica, sulla ginnastica propriamente detta, sull'avviamento della pratica di altri sport (Pallamano e Unihockey), sull'avviamento dei fondamentali individuali nel gioco di squadra.

Le valutazioni saranno minimo tre.

METODI

La lezione sarà prevalentemente frontale, ma verranno proposti anche lavori per gruppi differenziati. Gli argomenti saranno presentati globalmente, analizzati successivamente e ripresi in ultima analisi in modo globale. Alcune attività più a rischio d'infortunio, saranno affrontate in modo prevalentemente analitico

MEZZI E STRUMENTI

- Mobilità articolare: tecniche di allungamento globale e segmentario
- Velocità e destrezza
- Potenziamento generale; programmi standardizzati e in circuito, calcolo del carico e verifica del rendimento, controllo della fatica e del rendimento.
- Introduzione alla specialità dell'Atletica leggera (80 metri, salto in lungo, getto del peso e staffetta) con preparazione alle Gare d'Istituto.
- Giochi sportivi (Pallavolo, Basket, Pallamano e calcetto): conoscenza di regole e comportamenti; pratica dei fondamentali individuali e di squadra

VERIFICHE

Verifiche pratiche mediante confronto tra quanto espresso all'inizio di un percorso didattico e quanto è stato appreso. Il confronto tra condizioni d'entrata e finali, permetterà di evidenziare il reale guadagno formativo realizzato dall'allievo quindi l'efficacia del processo didattico attuato. Un'attività centrata sul riconoscimento delle competenze acquisite, rappresenta un'opportunità di superamento della prospettiva disciplinare articolata esclusivamente per contenuti.

CRITERI VALUTATIVI

VOTO	GIUDIZIO	COMPETENZE RELAZIONALI	PARTECIPAZIONE	RISPETTO DELLE REGOLE	IMPEGNO	CONOSCENZE ED ABILITA'
5 e >5	Non sufficiente	Conflittuale, apatico, passivo	Non partecipa Partecipazione passiva	Rifiuto, insofferenza, non	Assente (Quasi mai/mai)	Non conosce

				applicazione		
6	Sufficiente	Dipendente Poco adattabile	Dispersiva Settoriale	Guidato Essenziale	Settoriale	Essenziale Parziale
7	Più che sufficiente	Selettivo	Attiva	Accettazione regole principali	Attivo	Globale
8	Buono	Disponibile	Attiva e pertinente	Conoscenza Applicazione	Costante	Soddisfacente
9	Distinto	Collaborativo	Efficace	Applicazione con sicurezza e costanza	Costante	Certa e sicura
10	Ottimo	Propositivo Leader	Costruttiva	Condivisione Autocontrollo	Eccellente	Approfondita Disinvolta

Milano, 30/10/2022

Il docente
Canistro Ester

**PIANO DI LAVORO DI SCIENZE NATURALI
CLASSE 3H – A. S. 2022/2023
PROF. PONENTE MANFREDI**

OBIETTIVI

Obiettivi formativi:

- osservare, riconoscere ed analizzare i fenomeni naturali nella vita di tutti i giorni, mettendo a confronto le interpretazioni personali con i modelli teorici
- riconoscere la relazione esistente tra fenomeni microscopici e fenomeni macroscopici
- acquisire consapevolezza della peculiare complessità degli esseri viventi
- utilizzare il linguaggio della chimica nell'applicazione pratica e nella vita quotidiana
- acquisire un comportamento consapevole e responsabile nei riguardi della tutela della salute

Obiettivi cognitivi:

- comprendere la concatenazione di eventi che collegano lo stimolo alla risposta nell'essere vivente

- comprendere le relazioni tra i livelli di organizzazione del vivente e le relative proprietà emergenti
- descrivere il rapporto esistente tra struttura e funzione secondo i diversi livelli di organizzazione
- evidenziare la complessa evoluzione storica dei fondamentali nuclei concettuali della chimica
- conoscere il linguaggio chimico e saper contestualizzare le leggi fondamentali ed applicarle al fine di risolvere problemi ed esercizi

CONTENUTI

Trimestre

BIOLOGIA

- Genetica mendeliana e post-mendeliana
- DNA (scoperta e struttura)

CHIMICA

- Leggi ponderali
- La mole
- Dal modello di Rutherford al modello quanto-meccanico
- Numeri quantici e configurazione elettronica

Pentamestre

BIOLOGIA

- Replicazione del DNA
- Espressione genica
- Codice genetico

CHIMICA

- Il sistema periodico
- I legami chimici
- Geometria molecolare
- Nomenclatura

EDUCAZIONE CIVICA

- L'analisi del DNA nell'indagine forense

METODI

I contenuti in programma verranno veicolati tramite lezioni frontali e partecipate, brain storming, attività di laboratorio, progetti di classe mono- multidisciplinari, compiti in situazione e creazione di mappe di classe collaborative. Si prediligerà il metodo induttivo a partire da dati sperimentali già disponibili oppure ottenuti durante le attività di laboratorio.

MEZZI E STRUMENTI

Libri di testo, dispense fornite dal docente, presentazioni multimediali, video didattici, simulazioni virtuali, strumenti online.

VERIFICHE

Come stabilito dal Dipartimento di Scienze, verranno effettuate verifiche scritte e/o orali, in numero minimo di 2 per quadrimestre, per valutare le competenze, le conoscenze e le capacità degli studenti. Le verifiche scritte saranno effettuate attraverso la somministrazione di questionari a tipologia mista con domande ed esercizi. Le verifiche orali saranno effettuate attraverso l'interrogazione, la condivisione delle conoscenze con la classe, l'esposizione di approfondimenti.

CRITERI VALUTATIVI

Voto	Orali	Scritti
≤3	Totale assenza dei contenuti disciplinari; rifiuto del confronto	Assenza di ogni tentativo di soluzione; impostazione frammentaria, incoerente e concettualmente erronea
4	Esposizione frammentaria, incoerente e viziata da gravi errori concettuali	Tentativo di soluzione, viziato da gravi errori di impostazione e/o di calcolo
5	Conoscenza mnemonica e superficiale di alcuni contenuti, esposizione imprecisa	Soluzione di alcuni quesiti solo in parte corretta, presenza di errori nel calcolo non gravi
6	Conoscenza complessiva dei nuclei concettuali fondamentali, esposizione priva di gravi imprecisioni	Soluzione nel complesso corretta, ma limitata solo ad una parte dei quesiti proposti
7	Conoscenza puntuale dei contenuti, esposizione sostanzialmente corretta, capacità di usare il formalismo matematico necessario e di effettuare dimostrazioni	Soluzione coerente, impostata con un'adeguata strategia risolutiva, qualche imprecisione nel calcolo
8	Conoscenza sicura e completa dei contenuti, uso dello specifico linguaggio disciplinare, capacità di rielaborazione personale	Soluzione corretta e motivata di buona parte dei quesiti, correttezza del calcolo
9-10	Sicura, completa ed approfondita padronanza dei contenuti, arricchita da valide capacità argomentative e di collegamento interdisciplinare, uso sicuro e appropriato dello specifico linguaggio disciplinare, capacità di sintesi	Soluzione corretta di tutti i quesiti, uso di procedimenti originali o particolarmente convenienti, gestione precisa del calcolo, capacità di lettura critica dei risultati ottenuti

Milano, 02/11/2022

Il
docente
prof Manfredi Ponente

PIANO DI LAVORO DI disegno e st. dell'Arte
CLASSE 3 H – A. S. 2022\23
PROF. Lilia Rossi

OBIETTIVI

STORIA DELL'ARTE

- Saper esporre i contenuti chiave della storia dell'arte con linguaggio specifico, con coerenza e organicità.
- Saper argomentare con correttezza, chiarezza, sinteticità.
- Saper analizzare in modo logico, chiaro e coerente un'opera d'arte nei suoi aspetti formali e stilistici (individuare tecnica esecutiva, temi, soggetti, iconografia e codici visivi). - Saper operare un confronto fra opere dello stesso autore o di autori diversi in relazione alla forma, al segno, allo spazio, al tema trattato.
- Saper ricostruire le intenzioni, gli scopi espressivi, il messaggio comunicativo dall'opera d'arte.
- Saper operare confronti critici in relazione alle tematiche più significative affrontate. - Saper cogliere i rapporti interdisciplinari dei vari argomenti di studio.
- Saper riconoscere gli aspetti tipologici ed espressivi specifici e i valori simbolici di un'opera d'arte.

DISEGNO

- Saper applicare le procedure e i metodi della geometria descrittiva.
- Saper utilizzare in modo adeguato il linguaggio grafico.
- Saper comprendere la specificità delle regole del metodo di rappresentazione usato. - Saper individuare le strategie appropriate per la soluzione dei problemi grafici. - Saper individuare le relazioni proporzionali esistenti tra le parti e il tutto al fine di coglierne gli equilibri e le armonie.
- Saper tradurre un disegno eseguito secondo le proiezioni ortogonali in un disegno assometrico e/o prospettico e viceversa.
- Saper utilizzare il linguaggio grafico per scopi comunicativi.

CONTENUTI

Gli studenti, individualmente o in gruppi, sono invitati a visitare musei, mostre e i monumenti della città suggeriti al fine di rafforzare le loro conoscenze.

STORIA DELL'ARTE

- l'arte gotica: la cattedrale, tecniche costruttive, esempi architettonici in Europa e in Italia, la scultura (Nicola e Giovanni Pisano) e la pittura (Cimabue e Giotto).
- La cultura rinascimentale: Il Quattrocento e il Cinquecento italiano: la prospettiva scientifica, Brunelleschi, Masaccio, Donatello, Piero della Francesca, Alberti, Botticelli, e Antonello da Messina, Mantegna, Bramante, Leonardo, Michelangelo e Raffaello, la pittura veneziana: Giorgione e Tiziano.
- Gli artisti e i movimenti più significativi del Seicento: i Carracci, Caravaggio, Bernini, Borromini; il Settecento: l'architettura a Torino e a Caserta, la camera ottica, il vedutismo, il Canaletto; l'Ottocento: il neoclassicismo, David, Canova, il romanticismo, Géricault, Delacroix, Turner, il realismo, Courbet, l'impressionismo, temi e tecniche, Manet, Monet, Renoir, Degas.

- **DISEGNO**

- Assonometria: proiezioni assonometrie di figure piane e solide; di solidi sovrapposte inclinati e compenetrati.
- Teoria delle ombre applicata alle proiezioni assonometriche.

Tutti i contenuti suddetti possono essere anticipati o posticipati nel percorso degli studi programmato in relazioni particolari situazioni didattiche.

METODI

La conoscenza dei vari periodi della Storia dell'arte verrà fatta tramite l'uso della LIM con presentazione interattive, tramite materiale di approfondimento condiviso su classroom; tramite dialoghi di confronto e discussione per comprendere le interazioni tra un periodo storico e l'altro; esecuzioni di elaborati a mano libera e tavole tecniche; creazione di modelli in scala.

MEZZI E STRUMENTI

Lezioni frontali; uso interattivo della LIM tramite visualizzazione di musei virtuali, immagini, filmati. Elaborati grafici e tecnici. Ricerche di approfondimento presentate tramite power point, disegni. Visite sul territorio di musei e installazioni.

VERIFICHE

Trimestre n. 2 verifiche, una per materia. Nel pentametro n. 3 una per disciplina. La scelta di quante farne per la stessa disciplina sarà in base al programma effettivamente svolto. Gli studenti con risultati non sufficienti sarà data la possibilità di recupero tramite risoluzioni alla lavagna e interrogazioni.

CRITERI VALUTATIVI

- tavole eseguite in classe
- tavole eseguite in classe e completate a casa.
- Tavole eseguite a casa.
- Risoluzioni di esercizi alla lavagna.
- Tavole di recupero e approfondimento.
- Lavori di approfondimento e capacità di esposizione.

GRIGLIADI VALUTAZIONE Tabella 1

Voto	Orali	Scritti
≤ 3	Totale assenza dei contenuti disciplinari; rifiuto del confronto	Assenza di ogni tentativo di soluzione; impostazione frammentaria, incoerente e concettualmente erronea
4	Esposizione frammentaria, incoerente e viziata da gravi errori concettuali	Tentativo di soluzione, viziato da gravi errori di impostazione e/o di calcolo
5	Conoscenza mnemonica e superficiale di alcuni contenuti, esposizione imprecisa	Soluzione di alcuni quesiti solo in parte corretta, presenza di errori nel calcolo non gravi
6	Conoscenza complessiva dei nuclei concettuali fondamentali, esposizione priva di gravi imprecisioni	Soluzione nel complesso corretta, ma limitata solo ad una parte dei quesiti proposti

7	Conoscenza puntuale dei contenuti, esposizione sostanzialmente corretta, capacità di usare il formalismo matematico necessario e di effettuare dimostrazioni	Soluzione coerente, impostata con un'adeguata strategia risolutiva, qualche imprecisione nel calcolo
8	Conoscenza sicura e completa dei contenuti, uso dello specifico linguaggio disciplinare, capacità di rielaborazione personale	Soluzione corretta e motivata di buona parte dei quesiti, correttezza del calcolo
9-10	Sicura, completa ed approfondita padronanza dei contenuti, arricchita da valide capacità argomentative e di collegamento interdisciplinare, uso sicuro e appropriato dello specifico linguaggio disciplinare, capacità di sintesi	Soluzione corretta di tutti i quesiti, uso di procedimenti originali o particolarmente convenienti, gestione precisa del calcolo, capacità di lettura critica dei risultati ottenuti

Milano, 16\011\2022

II

docente

Lilia

Rossi

**PIANO DI LAVORO DI RELIGIONE CATTOLICA (IRC)
CLASSE TERZA sezione H
A. S. 2022-2023
PROF. Sabina NICOLINI**

L'insegnamento della religione cattolica inserito nel "quadro delle finalità della scuola" promuove, insieme alle altre discipline, il pieno sviluppo della personalità degli alunni e contribuisce ad un più alto livello di conoscenze e di capacità critiche. Offre contenuti e strumenti specifici per una lettura della realtà storico-culturale in cui gli alunni vivono; viene incontro ad esigenze di verità e di ricerca sul senso della vita; contribuisce alla formazione della coscienza morale e offre elementi per scelte consapevoli di fronte al problema religioso, che va ad intercettare il nucleo più profondo della questione umana. Sviluppa e approfondisce la cultura religiosa attraverso un percorso storico-filosofico-teologico e biblico, ponendo particolare attenzione ai principi del cattolicesimo, che fanno parte del "patrimonio storico del popolo italiano", in conformità all'Accordo di revisione concordataria fra la Santa Sede e la Repubblica Italiana e i successivi strumenti esecutivi. Viene inoltre precisato che il programma propone un orientamento unitario per gli itinerari didattici che andranno diversificati a seconda delle varie classi e in rapporto alle obiettive esigenze di formazione degli studenti.

OBIETTIVI INERENTI IL SECONDO BIENNIO

lo studente:

Formativi

Come approfondimento delle conoscenze e abilità già acquisite, lo studente:

- approfondisce, in una riflessione sistematica, gli interrogativi di senso più rilevanti: finitezza, trascendenza, egoismo, amore, sofferenza, consolazione, morte, vita;
- confronta orientamenti e risposte cristiane alle più profonde questioni della condizione umana, nel quadro di differenti patrimoni culturali e religiosi presenti in Italia, in Europa e nel mondo;

Cognitivi

- conosce il rapporto tra la storia umana e la storia della salvezza, ricavandone il modo cristiano di comprendere l'esistenza dell'uomo nel tempo;
- conosce, in un contesto di pluralismo culturale complesso, gli orientamenti della Chiesa sul rapporto tra coscienza, libertà e verità con particolare riferimento alla bioetica;
- studia la questione su Dio e il rapporto fede-ragione in riferimento alla storia del pensiero filosofico e al progresso scientifico-tecnologico.

CONTENUTI

1. La sfida dell'altro
 1. Percorso sui "muri" tra storia recente e attualità (Ed. Civica)
 2. Fondamento e fondamentalismo: come parlare di verità?
 3. Religione come risorsa: il documento di Abu Dhabi sulla fratellanza universale (2019)

2. Religione e Logos
 1. L'originalità dell'ebraismo
 2. La creazione
 3. Questioni di escatologia

4. Questioni etiche attuali

3. Il fenomeno "Gesù"
 1. Indagine sul Gesù storico
 2. Al cuore del Cristianesimo: il buon annuncio. Prove di evangelizzazione
 3. Nuovo Testamento, kerigma, Credo niceno-costantinopolitano
 4. Il Mistero Pasquale

4. Il Cristianesimo come annuncio di salvezza
 1. L'annuncio di Paolo ad Atene
 2. Cristianesimo e filosofia
 3. Testimonianza e santità

METODI

Le lezioni di IRC sono pensate come un vero e proprio "percorso", un cammino unitario di ricerca e scoperta che, attraverso i contenuti e gli stimoli proposti, possa risvegliare negli studenti domande preziose, riflessioni personali, riletture del proprio vissuto e del proprio desiderio. I metodi di lavoro sono dunque orientati a favorire questo processo di crescita personale, a partire da uno spunto proposto attraverso una breve lezione frontale o l'analisi di materiale che diventa oggetto di indagine. Particolarmente importanti sono le discussioni guidate e l'elaborazione personale o a gruppi degli spunti offerti.

Ogni metodo si struttura anche a partire dalla valutazione delle esigenze o delle attese di ogni singola classe e dalla scelta di agire nell'insegnamento lasciandosi determinare dalla viva attualità della situazione, segno di presenza in essa come divenire, come esperienza e come storia. L'elasticità nel trattamento del programma e la sua tensione verso l'evento sono di gran lunga fattori preferibili rispetto all'atteggiamento rigido del completarne lo svolgimento.

MEZZI E STRUMENTI

Sono molteplici gli strumenti utilizzati: testi specifici o letterari, documenti storico-artistici, visione di film o documentari, ascolto di canzoni che possono arricchire la riflessione.

VERIFICHE

L'insegnante valuterà di volta in volta e classe per classe se verificare il lavoro svolto con compiti scritti come test, temi, commenti, esposizione sintetica di argomenti trattati durante le lezioni, analisi di testi, interventi mirati durante le spiegazioni, relazioni scritte, ricerche, verifica quaderni e appunti etc. tenendo conto delle reali capacità degli studenti e delle loro effettive possibilità ed esigenze.

CRITERI VALUTATIVI

Le valutazioni saranno espresse attraverso uno o più voti tradotti in giudizi sintetici, che faranno media alla fine del quadrimestre con un ulteriore giudizio, risultante dall'attenzione in classe, dall'impegno nella partecipazione alle lezioni, dall'interesse con il quale l'alunno ha seguito l'insegnamento della religione cattolica e il profitto che ne ha tratto.

Criteri di valutazione

Le valutazioni saranno espresse sul registro personale dell'insegnante attraverso uno o più voti.
I criteri di valutazione sono i seguenti:

10: quando l'alunno presenta un livello di apprendimento della materia, superiore alla media della classe e ha capacità critiche di consistente ampiezza, che si esprimono in modo autonomo attraverso l'analisi, il collegamento e la sintesi degli argomenti trattati

9: quando l'alunno presenta un livello di apprendimento pienamente soddisfacente, solido e approfondito e ha capacità critiche di analisi, collegamento e sintesi

8: quando l'alunno presenta un livello di apprendimento soddisfacente, ha capacità critiche che si esprimono in modo non sempre autonomo, ma con la guida dell'insegnante nell'analisi e nei collegamenti

7: quando l'alunno presenta un livello di apprendimento soddisfacente, anche se a volte denota una certa superficialità nel lavoro scolastico e la capacità critiche si esprimono in modo non del tutto autonomo, ma con la guida dell'insegnante

6: quando l'alunno presenta un livello di apprendimento soddisfacente nel raggiungimento degli obiettivi minimi, anche se denota una certa superficialità nel lavoro scolastico e ha capacità critiche che si esprimono in modo non del tutto autonomo, ma con la guida dell'insegnante

5/4: quando l'alunno non ha raggiunto le finalità di apprendimento e gli obiettivi minimi proposti, non ha capacità critiche, ha difficoltà nell'analisi, nel collegamento e nella sintesi.

Sulla pagella il voto sarà espresso con un giudizio:

• OTTIMO (= 10)	registro elettronico	OTTI
• DISTINTO (= 9),	registro elettronico	DIST
• BUONO (= 8),	registro elettronico	BUON
• DISCRETO (= 7)	registro elettronico	DISC
• SUFFICIENTE (= 6),	registro elettronico	SUFF
• INSUFFICIENTE (= 5),	registro elettronico	INSU
• SCARSO (= 4)	registro elettronico	SCAR

I voti verranno inseriti nel registro elettronico con le corrispondenze sopra riportate.

Milano, 24 ottobre 2022

Il docente
Prof. Sabina Nicolini

