

Documento del Piano dell'Intesa Formativa

LICEO SCIENTIFICO STATALE "A. EINSTEIN"

Anno scolastico 2023-2024

Classe 3^B

1. Gruppo docenti

Disciplina	Docente
Italiano e Latino	Prof.ssa REQUILIANI Valeria (coordinatore)
Storia e Filosofia	Prof.ssa PASI Patrizia Maria Esmeralda
Matematica e Fisica	Prof. CERVESATO Ivan Achille
Scienze	Prof.ssa CIANCIO PARATORE Ludovica
Inglese	Prof.ssa VERI Maria Cristina
Disegno	Prof.ssa COLOMBO Morgana
Educazione fisica	Prof. MESSINA Giancarlo
Religione	Prof. MAZZUCHELLI Giuseppe

2. Situazione iniziale della classe

	IRC	Italiano	Latino	Storia	Lingua straniera	Matematica	Scienze	Disegno	Educaz. Fisica	Fisica	Filosofia
Livello partenza (A=adeguato/ NDA=non del tutto adeguato / NA=non adeguato)	A	NDAA	NDA	NDA	A	A	NDA	A	A	A	/
Comportamento (A=adeguato / NDA=non del tutto adeguato / NA=non adeguato)	A	A	A	A	A	A	NDA	NDA	A	A	A

3. Programmazione del consiglio di classe

OBIETTIVI COGNITIVI:

- Conoscere i contenuti specifici delle singole discipline, così da costruire un consolidato ed omogeneo bagaglio culturale.
- Saper esporre, oralmente e per iscritto, in modo chiaro, argomentando coerentemente le proprie idee.
- Saper utilizzare i linguaggi specifici di ciascuna disciplina.
- Saper rielaborare i contenuti in maniera personale.
- Saper effettuare sintesi attingendo a conoscenze disciplinari diverse.
- Saper utilizzare le conoscenze assimilate e, mediante riferimenti critici, giungere ad una motivata e pertinente opinione.

OBIETTIVI FORMATIVI:

- Maturare un atteggiamento rispettoso di sé e degli altri, per contribuire all'instaurarsi di sereni e costruttivi rapporti interpersonali all'interno della classe.
- Collaborare in modo propositivo con gli insegnanti e i compagni, perché il lavoro scolastico sia proficuo e rappresenti uno strumento di miglioramento personale e collettivo.
- Essere parte attiva e responsabile nella costruzione del proprio percorso formativo.
- Mantenere gli impegni con costanza e determinazione in vista del raggiungimento degli obiettivi prefissati.

4. Programmazione di ciascuna disciplina

(si vedano gli allegati della programmazione di ciascun docente)

5. Modalità di insegnamento di ciascuna disciplina

Modalità di insegnamento	IRC	Italiano	Latino	Storia	Lingua straniera	Matematica	Scienze	Disegno	Educaz. Fisica	Fisica	Filosofia
Lezione frontale	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Lezione in laboratorio							X				
Lezione multimediale		X		X	X			X			X
Lezione con esperti		X		X							
Metodo induttivo					X						
Lavoro di gruppo		X	X	X	X		X	X	X		
Discussione guidata	X	X	X	X	X		X				X
Simulazione		X	X		X						
Visione video	X	X	X	X	X			X	X		X
Rappresentaz. teatrali		X	X		X						

6. Modalità di verifica di ciascuna disciplina

Modalità di verifica	IRC	Italiano	Latino	Storia	Lingua Straniera	Matematica	Scienze	Disegno	Educaz. Fisica	Fisica	Filosofia
Colloquio		X		X	X	X	X			X	X
Interrogazione breve		X	X	X	X		X				X
Prova di Laboratorio											
Prova pratica								X	X		
Prova strutturata		X	X	X	X	X	X		X	X	X
Questionario	X	X			X		X				
Relazione		X		X	X						
Esercizi		X	X		X	X	X		X	X	
Composizioni di varie tipologie	X	X		X	X			X			
Traduzione			X		X						

7. Modalità di sostegno e recupero di ciascuna disciplina

Modalità	IRC	Italiano	Latino	Storia	Lingua Straniera	Matematica	Scienze	Disegno	Educaz. Fisica	Fisica	Filosofia
Curriculare	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Extracurriculare			X*			X*					

*Se deliberati dal Collegio dei Docenti e dal Consiglio di Istituto.

8. Educazione civica

Per la suddivisione periodica tra le discipline che concorrono alla valutazione di Educazione Civica, il Consiglio di Classe ha stabilito che per il trimestre saranno inglese e scienze motorie; storia e italiano/latino per il pentamestre. Per i contenuti si rimanda alle programmazioni disciplinari dei singoli docenti e al Programma approvato dal Collegio Docenti il 30 giugno 2020.

9. Attività complementari all'insegnamento

Come da verbale del Consiglio di Classe del giorno 20 ottobre 2023, sono state approvate, nei limiti previsti dal vigente Regolamento Uscite Didattiche di Istituto, le seguenti attività complementari all'insegnamento:

- Teatro in lingua inglese nei primi mesi del 2024 (durata circa mezza mattinata), accompagnatori Veri e Colombo;
- CusMiBio il 31 gennaio 2023, laboratorio "Le ossa raccontano";
- Spettacolo teatrale su Rosalind Franklin (durata circa 2 ore).

Il CdC si riserva altresì di valutare nel corso dell'anno di proporre altre attività sulla base dell'offerta del territorio.

10. Orientamento/PTCO

La classe 3^B svolgerà le 30 ore di Orientamento/PTCO aderendo ai seguenti progetti:

- CusMiBio (5 ore);
- Spettacolo teatrale su Rosalind Franklin (2 ore);
- Progetto Asimov (8 ore);
- Percorso disciplinare del Politecnico di Milano (15 ore).

11. Valutazione

Quadro di corrispondenza dei voti ai livelli di conoscenza e abilità

VOTI	GIUDIZI
1 – 2	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 ed esposte in forma corretta con sufficienti capacità di collegamenti.
8	Prova buona che denota un lavoro di approfondimento da parte dell'allievo e capacità di esposizione chiara e fluida, con soddisfacenti capacità disciplinari di collegamento.
9	Prova ottima che denota capacità di collegamento e utilizzo di conoscenze approfondite e personali espresse con sicura padronanza della terminologia specifica. Prova completa e rigorosa.
10	Prova eccellente che denota capacità di rielaborazione personale e critica con esposizione sicura ed appropriata. Prova completa, approfondita e rigorosa.

11. 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:

- 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;
- attraverso colloqui individuali con gli insegnanti, nelle ore destinate al ricevimento parenti, acquisendo in questo modo informazioni dettagliate e specifiche;
- attraverso il "libretto scolastico" in dotazione a ciascuno studente e il "registro elettronico";
- ove necessario, attraverso ogni altra modalità idonea alla comunicazione con le famiglie, individuata dal Consiglio di Classe (a titolo di esempio: comunicazione scritta, colloquio con il coordinatore di classe, ecc.).

Redatto e approvato il 20 ottobre 2023.

Il coordinatore del Consiglio di classe
(Prof.ssa Valeria Requilliani)

Il Dirigente scolastico
(Dott.ssa Alessandra Condito)

Piano di lavoro per la classe 3^AB

OBIETTIVI FORMATIVI E COGNITIVI

Si rimanda agli obiettivi stabiliti dal Collegio dei docenti, dal Consiglio di Classe e dal Dipartimento di Lettere.

OBIETTIVI DISCIPLINARI

A) LINGUA

CONOSCENZE	ABILITÀ	COMPETENZE
<ul style="list-style-type: none"> - Conoscere le caratteristiche peculiari delle diverse tipologie testuali previste dall'Esame di Stato; - Conoscere caratteri e specificità della lingua letteraria e le tecniche di analisi, comprensione e interpretazione di un testo d'autore; - Conoscere il lessico specifico della disciplina. 	<ul style="list-style-type: none"> - Utilizzare in modo appropriato le tecniche dell'argomentazione per produrre testi scritti di diversa tipologia e complessità; - Utilizzare registri comunicativi adeguati a diversi ambiti specialistici; - Analizzare i testi letterari anche sotto il profilo linguistico, praticando la spiegazione letterale per rilevare le peculiarità del lessico, della semantica e della sintassi e, nei testi poetici, l'incidenza del linguaggio figurato e della metrica; - Saper utilizzare il lessico specifico della disciplina. 	<ul style="list-style-type: none"> - Padroneggiare gli strumenti espressivi e argomentativi indispensabili per gestire l'interazione verbale e scritta in vari contesti; - Arricchire, anche attraverso la lettura di testi di valore letterario, il proprio patrimonio lessicale e semantico maturando la capacità di adattare la sintassi alla costruzione del significato, di adeguare il registro e il tono ai diversi temi e di porre attenzione all'efficacia stilistica; - Saper interrogare i testi letterari per trarne ipotesi interpretative;

B) LETTERATURA

CONOSCENZE	ABILITÀ	COMPETENZE
<ul style="list-style-type: none"> - Conoscere le linee di evoluzione della cultura e del sistema letterario italiano dallo Stilnovo all'età rinascimentale; - Conoscere la <i>Commedia</i> dantesca: <i>Inferno</i> (struttura e temi delle cantiche; selezione di canti¹); - Conoscere le caratteristiche dei diversi generi letterari affrontati; - Conoscere i principali autori e le loro opere anche attraverso la lettura diretta e ragionata di un congruo numero di testi in prosa e in versi (antologizzati sul manuale in adozione e/o proposti in versione integrale), la partecipazione a conferenze o spettacoli teatrali, e la visita a luoghi di specifico interesse artistico-culturale. 	<ul style="list-style-type: none"> - Saper riconoscere il disegno storico della letteratura italiana dallo Stilnovo all'età rinascimentale; - Saper cogliere il valore artistico della <i>Commedia</i> dantesca e il suo significato per il costituirsi della cultura italiana; - Saper distinguere le caratteristiche dei diversi generi letterari affrontati; - Saper identificare gli autori e le opere fondamentali del patrimonio letterario italiano e internazionale dall'età comunale al primo Ottocento; - Comprendere la relazione del sistema letterario con il corso degli eventi che hanno modificato via via l'assetto sociale e politico italiano. 	<ul style="list-style-type: none"> - Maturare gusto per la lettura e interesse per le grandi opere letterarie cogliendo i valori formali ed espressivi in esse presenti; - Leggere, comprendere e interpretare testi scritti di vario tipo afferenti sia al periodo trattato nello studio della letteratura sia al mondo contemporaneo ed adeguati all'età; - Saper stabilire nessi fra la letteratura e altre discipline.

NUCLEI TEMATICI FONDAMENTALI

- Quadro storico-culturale dell'alto e basso Medioevo (I periodo)
- Dolce Stilnovo (I periodo)
- Dante (I periodo)
- Petrarca (II periodo)
- Boccaccio (II periodo)
- Quadro storico-culturale della civiltà umanistico-rinascimentale con analisi di alcuni testi significativi (II

¹ La *Commedia* sarà letta nel corso del triennio nella misura di almeno 25 canti complessivi.

periodo)

- Machiavelli (II periodo)
- *Inferno* dantesco: lettura integrale e analisi di un congruo numero di canti (durante tutto l'a.s.)
- Lettura domestica di opere letterarie e/o saggistiche (durante tutto l'a.s.)

MODALITÀ DI VERIFICA

- Tipologie scritte previste dall'Esame di Stato
- Colloquio
- Interrogazione breve
- Verifica scritta valida per l'orale
- Esercizi domestici

Numero di verifiche: almeno due per il primo periodo (di cui almeno una scritta) e tre per il secondo periodo (di cui almeno una scritta e una orale).

CRITERI DI VALUTAZIONE

	ORALI	SCRITTI
=<3	Totale mancanza di conoscenza dei contenuti.	Testo non conforme alla tipologia prescelta. Testo non pertinente. Testo incoerente. Assenza di un ordine logico nell'esposizione. Numerosi e gravi errori nella struttura morfosintattica. Errori ortografici. Forma espositiva molto contorta. Lessico inappropriato.
4	Conoscenza gravemente lacunosa dei contenuti. Esposizione confusa, linguaggio approssimativo e impreciso.	Testo rispondente alle principali caratteristiche della tipologia prescelta, ma disorganico in diversi punti. Testo poco pertinente. Testo talvolta incoerente. Ordine logico non evidente. Numerosi errori nella struttura morfosintattica. Errori ortografici. Forma espositiva contorta. Lessico talvolta inappropriato.
5	Conoscenza incompleta e superficiale dei contenuti. Esposizione incerta e imprecisa.	Testo rispondente alle principali caratteristiche della tipologia prescelta ma semplice e superficiale, disorganico in alcuni punti. Testo in parte non pertinente. Ordine logico non sempre evidente. Forma espositiva non lineare in alcuni punti. Pochi e lievi errori morfosintattici e/o ortografici. Lessico ripetitivo. Punteggiatura imprecisa.
6	Conoscenza dei nuclei essenziali della disciplina. Esposizione lineare senza gravi errori.	Testo conforme alla tipologia prescelta, abbastanza coerente e sostenuto da un ordine logico chiaro. Testo pertinente nelle informazioni fondamentali. Forma espositiva esente da gravi scorrettezze ma elementare. Ortografia sostanzialmente corretta. Lessico appropriato, ma talvolta generico.
7	Conoscenza adeguata e ordinata dei contenuti. Esposizione corretta e lessico appropriato.	Testo conforme alla tipologia prescelta, sempre coerente e sostenuto da un ordine logico chiaro e da rielaborazione personale. Forma scorrevole. Ortografia corretta. Lessico generalmente appropriato.
8	Conoscenza sicura e completa dei contenuti. Rielaborazione autonoma delle informazioni e linguaggio accurato.	Testo pienamente conforme alla tipologia prescelta, sempre coerente, solidamente sostenuto da un ordine logico chiaro e da rielaborazione personale, capace di significativi approfondimenti. Forma fluida e ben articolata. Lessico preciso e appropriato. Punteggiatura e ortografia corrette.
9-10	Conoscenze approfondite, articolate con apporti personali. Capacità di giudizio critico e di collegamento interdisciplinare. Esposizione ben articolata e lessico specifico.	Testo pienamente conforme alla tipologia prescelta, sempre coerente, sostenuto da un ordine logico impeccabile. Rielaborazione originale e creativa, con significativi approfondimenti. Periodi complessi e ben costruiti. Lessico ricco e vario. Punteggiatura efficace e accurata. Ortografia corretta.

La valutazione dei temi scritti avverrà sulla base di griglie specifiche per ogni tipologia preventivamente condivise con gli studenti.

ATTIVITÀ DI RECUPERO

Recupero *in itinere*, svolgimento di esercitazioni in classe, svolgimento di interrogazioni e/o verifiche di recupero

Piano di lavoro per la classe 3^B

OBIETTIVI FORMATIVI E COGNITIVI

Si rimanda agli obiettivi stabiliti dal Collegio dei docenti, dal Consiglio di Classe e dal Dipartimento di Lettere.

OBIETTIVI DISCIPLINARI

CONOSCENZE	ABILITÀ	COMPETENZE
<p>LINGUA</p> <ul style="list-style-type: none"> -Conoscere gli elementi morfologici -Conoscere le strutture della sintassi dei casi, del verbo e del periodo -Conoscere le tecniche di traduzione 	<ul style="list-style-type: none"> -Riconoscere gli elementi morfologici del testo -Riconoscere le strutture della sintassi dei casi, del verbo e del periodo -Comprendere il senso di un testo latino mediamente complesso e saperlo tradurre -Avere consapevolezza del rapporto italiano/latino relativamente al lessico -Avere consapevolezza interpretativa nella traduzione di un testo, nel rispetto della peculiarità delle due lingue 	<ul style="list-style-type: none"> -Padroneggiare con consapevolezza le strutture morfosintattiche e il lessico della lingua italiana, mediata dalla lingua latina
<p>TESTI di AUTORI</p> <ul style="list-style-type: none"> -Conoscere la figura degli autori e le caratteristiche strutturali, contenutistiche e stilistiche delle loro opere 	<ul style="list-style-type: none"> -Saper analizzare il testo latino individuando gli elementi stilistici e le figure retoriche -Individuare temi, concetti e parole-chiave del testo -Porre in relazione il testo in esame con l'opera di cui fa parte -Cogliere le relazioni tra biografia dell'autore, produzione letteraria e contesto storico-letterario di riferimento 	<ul style="list-style-type: none"> -Leggere, analizzare e interpretare i testi, cogliendone la tipologia, la finalità comunicativa e la specificità culturale
<p>STORIA LETTERARIA</p> <ul style="list-style-type: none"> -Conoscere le origini e lo sviluppo della storia letteraria attraverso correnti/autori significativi -Conoscere i generi e la produzione letteraria del periodo in esame -Conoscere il valore culturale della storia letteraria 	<ul style="list-style-type: none"> -Individuare i nuclei portanti delle opere e del pensiero degli autori esaminati -Collocare i testi e gli autori nel quadro generale della storia letteraria e nel contesto storico relativo 	<ul style="list-style-type: none"> -Sapersi confrontare con una civiltà per percepire meglio la propria identità culturale e civile -Saper valutare l'incidenza culturale di opere e autori

NUCLEI TEMATICI FONDAMENTALI

Lingua:

- Ripasso e consolidamento dei contenuti grammaticali del biennio (I periodo)
- Sintassi dei casi ed elementi di sintassi del verbo e del periodo (I e II periodo)

Storia e autori della Letteratura latina:

- Autori e generi della letteratura arcaica (I e II periodo)
- Il teatro: Plauto e Terenzio (I e II periodo)
- La satira (II periodo)
- Autori e generi dell'età di Cesare (II periodo)
- Catullo e i Neoterici (II periodo)
- Cesare (II periodo)
- Sallustio (II periodo)

MODALITÀ DI VERIFICA

- Traduzione dal latino all'italiano (brani) e dall'italiano al latino (frasi)
- Prove strutturate
- Traduzione, analisi e commento di testi d'autore
- Colloquio
- Interrogazione breve

Numero di verifiche: almeno due per il primo periodo (di cui almeno una scritta) e tre per il secondo periodo (di cui almeno una scritta e una orale).

CRITERI DI VALUTAZIONE

	ORALI	SCRITTI Traduzione	Altre tipologie di verifica
=<3	Totale mancanza di conoscenza dei contenuti.	Comprensione quasi nulla del testo, evidenziata da numerosi errori morfo-sintattici o dalla mancata traduzione di diverse frasi del brano.	Totale mancanza di conoscenza dei contenuti.
4	Conoscenza gravemente lacunosa dei contenuti. Riconoscimento gravemente lacunoso della morfologia e della sintassi latine. Esposizione confusa, linguaggio approssimativo e impreciso.	Comprensione lacunosa del testo evidenziata da diffusi e gravi errori morfo-sintattici.	Conoscenza gravemente lacunosa dei contenuti. Scarse capacità di applicazione, analisi, sintesi e rielaborazione.
5	Conoscenza incompleta e superficiale dei contenuti. Riconoscimento incompleto delle strutture morfo-sintattiche. Esposizione incerta e imprecisa.	Comprensione parziale del testo. Errori di morfo-sintassi gravi ma sporadici o errori lievi diffusi.	Conoscenza incompleta dei contenuti. Parziali capacità di applicazione, analisi, sintesi e rielaborazione.
6	Conoscenza dei nuclei essenziali della disciplina. Riconoscimento delle strutture morfo-sintattiche pur con qualche incertezza. Esposizione lineare senza gravi errori.	Comprensione del senso globale del testo. Individuazione delle strutture morfo-sintattiche essenziali. Lessico non sempre adeguato.	Presenza di qualche errore che comunque non compromette la conoscenza generale dei contenuti. Elementari capacità di applicazione, analisi, sintesi e rielaborazione.
7	Conoscenza adeguata dei contenuti. Riconoscimento adeguato delle strutture morfo-sintattiche. Esposizione corretta e ordinata. Lessico appropriato.	Discreta comprensione del testo, riconoscimento adeguato delle strutture morfo-sintattiche, errori poco gravi e non diffusi.	Conoscenza adeguata e ordinata dei contenuti. Discrete capacità di applicazione, analisi, sintesi e rielaborazione.
8	Conoscenza completa e sistematica dei contenuti. Riconoscimento delle strutture morfo-sintattiche. Rielaborazione autonoma delle informazioni e linguaggio preciso e accurato.	Buona comprensione del testo e adeguata resa delle strutture morfo-sintattiche. Pochi o lievi errori.	Conoscenza completa e sistematica dei contenuti. Solide capacità di applicazione, analisi, sintesi e rielaborazione.
9-10	Conoscenze approfondite, articolate con apporti personali. Completo e corretto riconoscimento delle strutture morfo-sintattiche. Capacità di giudizio critico e collegamento interdisciplinare. Esposizione ben articolata e lessico specifico.	Comprensione totale del testo e ottima resa in italiano. Correttezza pressoché totale a livello morfo-sintattico e lessicale.	Conoscenze approfondite, articolate con apporti personali. Ottime capacità di applicazione, analisi, sintesi e rielaborazione.

Le verifiche scritte di traduzione dal latino all'italiano saranno valutate sulla base di una griglia preventivamente condivisa con gli studenti.

ATTIVITÀ DI RECUPERO

Recupero *in itinere*, svolgimento di esercitazioni in classe, svolgimento di interrogazioni e/o verifiche di recupero. Corsi di recupero e sportelli se deliberati dal Collegio dei Docenti e dal Consiglio di Istituto.

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. In questa sede, le note aggiuntive di seguito riportate vanno a integrare quanto concordato e previsto in ambito collegiale.

TEST A RISPOSTA CHIUSA Alcuni momenti di verifica potranno essere strutturati in forma di test a risposta chiusa (anche con valenza di attività preparatoria ai test di ammissione universitaria). A ciascuna delle 20 questioni di norma proposte è assegnato un punteggio grezzo di $+4$, per ogni risposta esatta, 0 per ogni risposta non data e -1 per ogni risposta errata (ciò al fine di scoraggiare la risposta “a caso”). Il punteggio totalizzato è quindi tradotto in valutazione decimale secondo la seguente tabella, elaborata tenendo conto della percentuale raggiunta rispetto al massimo punteggio conseguibile (20/20, corrispondente a un punteggio grezzo di 80 punti):

		numero di risposte esatte																				
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
numero di risposte errate	0						3,5	4,0	4,0	4,5	5,0	5,5	5,5	6,0	6,5	7,0	7,5	8,0	8,5	9,0	9,5	10,0
	1						3,5	3,5	4,0	4,5	5,0	5,5	5,5	6,0	6,5	7,0	7,0	7,5	8,0	9,0	9,5	
	2						3,5	3,5	4,0	4,5	4,5	5,0	5,5	6,0	6,5	7,0	7,0	7,5	8,0	8,5		
	3						3,5	3,5	4,0	4,0	4,5	5,0	5,5	6,0	6,0	6,5	7,0	7,5	8,0			
	4						3,0	3,5	4,0	4,0	4,5	5,0	5,5	5,5	6,0	6,5	7,0	7,5				
	5						3,0	3,5	3,5	4,0	4,5	5,0	5,5	5,5	6,0	6,5	7,0					
	6						3,0	3,5	3,5	4,0	4,5	4,5	5,0	5,5	6,0	6,5						
	7						3,0	3,5	3,5	4,0	4,0	4,5	5,0	5,5	6,0							
	8		3,0				3,0	3,0	3,5	4,0	4,0	4,5	5,0	5,5								
	9						3,0	3,0	3,5	3,5	4,0	4,5	5,0									
	10						3,0	3,0	3,5	3,5	4,0	4,5										
	11						3,0	3,0	3,5	3,5	4,0											
	12						3,0	3,0	3,0	3,5												
	13						3,0	3,0	3,0													
	14						3,0	3,0														
	15						3,0															

L'utilizzo di una scala valutativa con “mezzi punti”, non impiegata in altri contesti dallo scrivente, si rende qui eccezionalmente opportuna per ovviare alla “rigidità” di tale tipologia di verifica, dovuta alla natura stessa del test a risposta chiusa. Considerata infine la finalità formativa ed educativa che lo scrivente annette al processo di valutazione, inteso come strumento di crescita anche in caso di prova gravemente deficitaria, non si ritiene qui opportuna l'assegnazione di valutazioni inferiori a “3”, come risulta dalla tabella sovrastante.

METODI La struttura della lezione prevede, di norma, un'iniziale ripresa degli argomenti di più recente trattazione, nel cui ambito trova spazio l'eventuale 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.

Nella presentazione dei nuovi contenuti si fa anzitutto riferimento alla necessità di risolvere situazioni problematiche concrete (in senso matematico, non banale), di ampliare l'orizzonte concettuale e di estendere le potenzialità interpretative ed applicative dello strumento matematico. Tali contenuti sono quindi posti in relazione al “reticolo” di conoscenze già in possesso dello studente, rispetto alle quali si discutono gli elementi di continuità o di discontinuità: alla necessaria trattazione teorico-formale, volta ad inquadrare concettualmente il nuovo strumento, viene parallelamente affiancata un'ampia esemplificazione di applicazioni concrete, volta ad illustrare non già un'inutile serie di regole astratte e mnemoniche, ma il *processo logico generale*, ovvero il *metodo*, che deve essere tecnicamente impiegato nell'affrontare la situazione problematica.

Di norma i passaggi della spiegazione vengono effettuati per iscritto alla lavagna, in modo da offrire al discente la possibilità di prendere appunti di cui avvalersi nello studio e nell'esercitazione domestica. In tale delicata fase gli studenti sono sempre incoraggiati a porre ordinatamente domande o a sollevare quesiti in ordine a dubbi o aspetti problematici che possano essere emersi nel corso della spiegazione, che deve sempre avere carattere *attivo*, non già *passivo*.

Per numerosi ambiti di trattazione risultano disponibili dispense preparate dal docente, a complemento ed approfondimento del materiale presente sul libro di testo. Alla spiegazione fa normalmente seguito l'assegnazione di un adeguato numero di esercizi da svolgere in orario pomeridiano in modo autonomo,

come ineludibile momento di autoverifica del livello di comprensione raggiunto: in caso di difficoltà risolutive tali esercizi, su richiesta degli studenti, saranno oggetto di discussione in aula.

Poiché un efficace apprendimento germoglia sempre da un atteggiamento di partecipato interesse nei confronti dell'oggetto del proprio studio, si cerca di suscitare un tale atteggiamento evidenziando la bellezza, l'eleganza ma anche l'importanza e l'utilità del formalismo sviluppato, sia in ambito strettamente matematico (ad esempio, in relazione al corso di studi, anche postsecondario, degli anni successivi), sia in altri ambiti (ad esempio, in fisica).

Fa parte integrante del metodo didattico l'illustrazione 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 disponibilità da parte del docente alla spiegazione e alla revisione di parti teoriche, o alla correzione e alla discussione di esercizi che eventualmente hanno comportato difficoltà di risoluzione. Alcune 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 funzionali 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. 653² nonché dell'art. 6 dell' O.M. 92/07³ 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 dello studente.

Milano, novembre 2023

Il docente
(prof. Ivan Cervesato)

² "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."

³ "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.

TEST A RISPOSTA CHIUSA Alcuni momenti di verifica potranno essere strutturati in forma di test a risposta chiusa (anche con valenza di attività preparatoria ai test di ammissione universitaria). A ciascuna delle 20 questioni di norma proposte è assegnato un punteggio grezzo di $+4$, per ogni risposta esatta, 0 per ogni risposta non data e -1 per ogni risposta errata (ciò al fine di scoraggiare la risposta “a caso”). Il punteggio totalizzato è quindi tradotto in valutazione decimale secondo la seguente tabella, elaborata tenendo conto della percentuale raggiunta rispetto al massimo punteggio conseguibile (20/20, corrispondente a un punteggio grezzo di 80 punti):

		numero di risposte esatte																				
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
numero di risposte errate	0						3,5	4,0	4,0	4,5	5,0	5,5	5,5	6,0	6,5	7,0	7,5	8,0	8,5	9,0	9,5	10,0
	1						3,5	3,5	4,0	4,5	5,0	5,5	5,5	6,0	6,5	7,0	7,0	7,5	8,0	9,0	9,5	
	2						3,5	3,5	4,0	4,5	4,5	5,0	5,5	6,0	6,5	7,0	7,0	7,5	8,0	8,5		
	3						3,5	3,5	4,0	4,0	4,5	5,0	5,5	6,0	6,0	6,5	7,0	7,5	8,0			
	4						3,0	3,5	4,0	4,0	4,5	5,0	5,5	5,5	6,0	6,5	7,0	7,5				
	5						3,0	3,5	3,5	4,0	4,5	5,0	5,5	5,5	6,0	6,5	7,0					
	6						3,0	3,5	3,5	4,0	4,5	4,5	5,0	5,5	6,0	6,5						
	7			3,0			3,0	3,5	3,5	4,0	4,0	4,5	5,0	5,5	6,0							
	8			3,0			3,0	3,0	3,5	4,0	4,0	4,5	5,0	5,5								
	9			3,0			3,0	3,0	3,5	3,5	4,0	4,5	5,0									
	10			3,0			3,0	3,0	3,5	3,5	4,0	4,5										
	11			3,0			3,0	3,0	3,5	3,5	4,0											
	12			3,0			3,0	3,0	3,0	3,5												
	13			3,0			3,0	3,0	3,0													
	14			3,0			3,0	3,0														
	15			3,0			3,0															

L'utilizzo di una scala valutativa con “mezzi punti”, non impiegata in altri contesti dallo scrivente, si rende qui eccezionalmente opportuna per ovviare alla “rigidità” di tale tipologia di verifica, dovuta alla natura stessa del test a risposta chiusa. Considerata infine la finalità formativa ed educativa che lo scrivente annette al processo di valutazione, inteso come strumento di crescita anche in caso di prova gravemente deficitaria, non si ritiene qui opportuna l'assegnazione di valutazioni inferiori a “3”, come risulta dalla tabella sovrastante.

METODI L'esposizione della materia, effettuata tipicamente con lezione frontale e coinvolgimento attivo 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.

In tale prospettiva didattica l'evoluzione storico-filosofica delle idee della fisica, che rappresenta un interessante momento di riflessione relativa alle 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.

Come naturale conseguenza di tali premesse, si evidenzia come il formalismo sviluppato sia in grado di fornire interpretazione e spiegazione di tutta una serie di fenomeni, anche di carattere quotidiano, tramite i quali rendere immediatamente tangibile la teoria, che trova applicazione a casi concreti, illustrati anche per mezzo di problemi numerici di carattere applicativo.

È convincimento di chi scrive che i metodi della fisica teorica in tal modo esposti presentino una straordinaria valenza educativa e formativa e siano in grado di condurre alla costituzione di una *forma mentis* scientifica e di una significativa capacità di analisi critica della realtà. Tale patrimonio intellettuale, che è valore per ogni soggetto in formazione (anche e soprattutto per chi non si occuperà di scienza nel proprio

futuro professionale), è il primo obiettivo del processo formativo ed il più prezioso viatico con cui la Scuola può congedare, al termine del percorso, i propri studenti.

Attività di recupero: la struttura della lezione prevede, di norma, un'iniziale ripresa degli argomenti di più recente trattazione, nel cui ambito trova spazio l'eventuale 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.

MEZZI E STRUMENTI I mezzi e gli strumenti utilizzati, direttamente funzionali al metodo didattico sopra esposto, sono tradizionali: si fa uso del libro di testo, sotto forma di dispense scritte dal docente (materiale autoprodotta ex art. 33 Cost., art. 6 D.P.R. 275/99, art. 6 L. 128/13), 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. 653⁴ nonché dell'art. 6 dell' O.M. 92/07⁵ 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 dello studente.

Milano, novembre 2023

Il docente
(prof. Ivan Cervesato)

⁴ "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."

⁵ "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".

PIANO DI LAVORO DI DISEGNO E STORIA DELL'ARTE
CLASSE 3°B– A. S. 2023-2024
PROF.SSA COLOMBO MORGANA

OBIETTIVI

Obiettivi formativi e cognitivi

-Storia dell'arte:

Per quanto riguarda la storia dell'arte lo studente dovrà affinare le abilità acquisite negli anni precedenti per commentare e descrivere un'opera, un autore, un'epoca individuandone gli elementi linguistici fondamentali, gli aspetti compositivi, strutturali, materiali nonché le componenti di cambiamento e di rinnovamento.

-Disegno:

In particolare nella classe terza lo studente dovrà acquisire la capacità di risolvere problemi grafici di geometria proiettiva relativi ai diversi sistemi di rappresentazione (assonometrie e/o prospettive e teoria delle ombre) operando con padronanza con gli strumenti tradizionali del disegno. Metodi e contenuti sono volti ad affinare la capacità di costruzione logica e la facoltà di visualizzazione di soggetti geometrici diversi disposti nello spazio assonometrico e/o prospettico.

(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

I contenuti delle singole discipline sono stati individuati dai singoli docenti con riferimento alle Indicazioni Nazionali, in base a criteri di essenzialità, di propedeuticità delle conoscenze, in vista di una padronanza organica e coerente della singola disciplina, di significatività in rapporto al peso e al ruolo che un periodo storico, un problema, un evento, un autore hanno svolto nella storia della cultura.

STORIA DELL'ARTE			
Nuclei tematici	Contenuti	Abilità	Periodo
*Arte Romanica	<ul style="list-style-type: none"> • Caratteri generali; • Architettura romanica in Italia (Milano, Modena, Firenze, Pisa, Bari e Monreale); • Scultura romanica in Italia. 	<ul style="list-style-type: none"> - Riconosce le cause della peculiare evoluzione dell'arte romana. - Comprendere le problematiche tecniche e simboliche connesse alla rappresentazione di categorie valoriali legate all'invisibile attraverso le manifestazioni visibili dell'arte. 	TRIMESTRE
*Arte Gotica	<ul style="list-style-type: none"> • Caratteri generali; • Il Gotico in Europa: architettura religiosa e scultura. • Il Gotico in Italia: architettura religiosa e scultura. • La pittura italiana dal Duecento al Trecento (i protagonisti principali). 	<ul style="list-style-type: none"> - Riconoscere come la peculiare evoluzione delle arti nel mondo romano sia propedeutica all'evoluzione artistica del Medioevo. - Comprendere i nodi fondamentali dello sviluppo delle arti nei diversi contesti storici e geografici e cogliere le relazioni esistenti tra espressioni artistiche di diverse civiltà ed aree culturali, evidenziando analogie, differenze e influenze. 	
Il Gotico Internazionale	<ul style="list-style-type: none"> • La persistenza del Gotico in architettura (il Duomo di Milano); • La pittura tardogotica in Italia: Gentile da Fabriano e Pisanello. 	<ul style="list-style-type: none"> - Comprendere l'importanza del mutamento della concezione di spazio che consente la scoperta delle 	
Il Primo Rinascimento a Firenze e in Toscana	<ul style="list-style-type: none"> • Introduzione storia e culturale, caratteri generali. • La prospettiva (le prime intuizioni) e il rapporto con l'antico. • Autori e opere principali 	<ul style="list-style-type: none"> regole geometriche della rappresentazione prospettica. Comprendere le implicazioni tecniche e 	PENTAMESTRE

	<p>del Primo Rinascimento: Brunelleschi, Ghiberti, Donatello, Masaccio, Leon Battista Alberti e Mantegna.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Antonello da Messina, Sandro Botticelli, Andrea Mantegna. • Il Rinascimento fiammingo. 	<p>simboliche della prospettiva per l'architettura, le arti figurative e la cultura rinascimentale nel suo complesso.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cogliere i rapporti tra le manifestazioni artistiche del Quattrocento e lo sviluppo del pensiero occidentale (Umanesimo, Neoplatonismo, Alchimia, ecc.) e saperle collocare nell'ambito più vasto della storia delle idee. - Essere in grado di analizzare e leggere gli aspetti sintattici e grammaticali dell'opera d'arte, di individuare le fonti iconografiche, letterarie e religiose, di mettere in relazione gli aspetti formali e i significati simbolici dell'opera nell'alveo della cultura del Quattrocento, in cui fisica e metafisica sono ancora fortemente interconnesse. - Sapere analizzare l'architettura del Quattrocento per quanto riguarda la tipologia, la struttura, i materiali, le funzioni, la distribuzione degli spazi, la composizione della facciata ed eventuali significati simbolici. - Riconoscere l'importanza dell'opera teorica di alcuni artisti per la definizione del concetto di "armonia" e per la nascita delle regole della progettazione architettonica e dello spazio urbano; comprendere come nasca e si sviluppi il concetto di 	
<p>Il Rinascimento Maturo</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Caratteri fondamentali. • Bramante, Leonardo, Michelangelo e Raffaello. • La pittura veneta: Giorgione e Tiziano. 	<p>simboliche della prospettiva per l'architettura, le arti figurative e la cultura rinascimentale nel suo complesso.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cogliere i rapporti tra le manifestazioni artistiche del Quattrocento e lo sviluppo del pensiero occidentale (Umanesimo, Neoplatonismo, Alchimia, ecc.) e saperle collocare nell'ambito più vasto della storia delle idee. - Essere in grado di analizzare e leggere gli aspetti sintattici e grammaticali dell'opera d'arte, di individuare le fonti iconografiche, letterarie e religiose, di mettere in relazione gli aspetti formali e i significati simbolici dell'opera nell'alveo della cultura del Quattrocento, in cui fisica e metafisica sono ancora fortemente interconnesse. - Sapere analizzare l'architettura del Quattrocento per quanto riguarda la tipologia, la struttura, i materiali, le funzioni, la distribuzione degli spazi, la composizione della facciata ed eventuali significati simbolici. - Riconoscere l'importanza dell'opera teorica di alcuni artisti per la definizione del concetto di "armonia" e per la nascita delle regole della progettazione architettonica e dello spazio urbano; comprendere come nasca e si sviluppi il concetto di 	

<p>Il Manierismo</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Contesto storico e culturale, caratteri generali. • Autori e opere principali. 	<p>città ideale e il suo significato per la cultura del Rinascimento.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Conoscere le principali tecniche di rappresentazione pittorica dell'epoca, dall'affresco, alla tempera, all'olio, i principali autori e le principali opere e scuole pittoriche. - Essere in grado di individuare relazioni tra opera d'arte, lo stile dell'artista, il contesto storico in cui è stata prodotta. - Riconoscere e descrivere i diversi sistemi costruttivi e i materiali utilizzati - Riconoscere e descrivere le parti di un'architettura, le diverse tipologie di edifici e la loro funzione a partire dalle piante e dalle immagini. - Effettuare comparazioni guidate e riconoscere e contestualizzare un'opera - Descrivere i caratteri formali di un'opera in connessione agli effetti espressivi, a contenuti teorici, a valori simbolici. - Usare con consapevolezza i termini specifici essenziali della disciplina - Comprendere i nodi fondamentali dello sviluppo delle arti nei diversi contesti storici e geografici e cogliere le relazioni esistenti tra espressioni artistiche di diverse civiltà ed aree culturali, evidenziando analogie, differenze e dipendenze. - Confrontare gli stili, le strutture e le diverse modalità di costruzione dei principali artisti del Cinquecento anche in relazione a quelli del Quattrocento. - Conoscere, dal punto di vista monografico, il percorso dei singoli artisti, le loro innovazioni stilistiche o tecniche e le opere principali. - Essere consapevole dei mutamenti culturali, religiosi, filosofici e politici che segnano il passaggio da Quattrocento e Cinquecento. - Sapere analizzare l'architettura del Cinquecento per quanto riguarda la tipologia (palazzo, villa, edificio ecclesiastico, eccetera), la struttura, i materiali, le funzioni, il significato simbolico, la distribuzione degli spazi e la composizione della 	
----------------------	---	--	--

		<p>facciata.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Essere in grado di analizzare e leggere gli aspetti sintattici e grammaticali dell'opera d'arte, individuare le fonti iconografiche, letterarie e religiose, fare connessioni tra gli aspetti formali ed eventuali significati simbolici dell'opera. - Conoscere le principali tecniche di rappresentazione pittorica dell'epoca, dall'affresco, alla tempera, all'olio, i principali autori e le principali scuole pittoriche dell'epoca. - Individuare relazioni tra opera d'arte, lo stile dell'artista, il contesto storico in cui è stata prodotta e quello in cui viene fruita, in particolare coglie i legami tra committenza/artista/opera d'arte. 	
--	--	---	--

DISEGNO			
Nuclei tematici	Contenuti	Abilità	Periodo
Sezioni e ricerca della vera forma di solidi con l'eventuale supporto di viste assonometriche.	<ul style="list-style-type: none"> • Proiezioni ortogonali di solidi sezionati con piani paralleli e inclinati. • Intersezioni fra solidi non troppo complessi. 	<ul style="list-style-type: none"> - Riconoscere gli elementi che concorrono alla rappresentazione assonometrica e/o di una prospettiva centrale e/o accidentale, comprenderne i passaggi logici ed essere in grado di decodificare un disegno. - Usare opportunamente il metodo esecutivo per disegnare solidi geometrici e semplici volumi architettonici in assonometria e/o prospettiva centrale e/o accidentale. 	TRIMESTRE
Proiezioni assonometriche	<ul style="list-style-type: none"> • Assonometria isometrica, monometrica o cavaliera di solidi retti semplici e composti • Rappresentazione in proiezioni ortogonali e assonometriche di semplici volumi architettonici e/o semplici schemi di oggetti. 	<ul style="list-style-type: none"> - Individuare le strategie appropriate per la risoluzione di problemi grafici. - Riconoscere gli elementi che concorrono alla formazione di un'assonometria e/o di una prospettiva centrale e/o accidentale, comprenderne i passaggi logici ed essere in grado di decodificare un disegno. - Usare opportunamente il metodo esecutivo per disegnare solidi geometrici e semplici volumi architettonici in assonometria o in prospettiva centrale e/o accidentale. - Individuare le strategie 	PENTAMESTRE

		appropriate per la risoluzione di problemi grafici. - Applicare un ordine grafico-compositivo. - Esprimere abilità costruttive di tipo logico-geometrico. - Utilizzare in modo consapevole il linguaggio geometrico e le tecniche grafiche appropriate. - Utilizzare le regole alla base della prospettiva centrale. - Usare con padronanza i vari metodi e strumenti per la rappresentazione grafica di figure geometriche. - Utilizzare in modo corretto e consapevole i metodi delle proiezioni prospettiche.	
--	--	--	--

N.B.: Gli argomenti indicati con l'asterisco (*) sono riconducibili alla programmazione della classe II del liceo scientifico, pertanto, dovendo essere recuperati nel corso del trimestre della classe III, saranno trattati per nuclei tematici fondamentali (gli argomenti più rilevanti) operando una necessaria selezione dei contenuti.

METODI

-Storia dell'arte ed educazione civica: lezione frontale e interattiva; Flipped Classroom.

-Disegno: lezione frontale e interattiva, lezione laboratoriale, esercitazioni individuali proposti dal docente, uso guidato del libro di testo.

MEZZI E STRUMENTI

Libri di testo:

-Storia dell'arte: Cricco G, F. Di Teodoro, *Itinerario nell'arte*, volume 2 (*Dall'arte paleocristiana a Giotto*), 5° edizione, versione arancione, Zanichelli, *Itinerario nell'arte. Dal Gotico Internazionale al Manierismo*, volume 3, 5° edizione, versione arancione, Zanichelli.

-Educazione civica: L. Testa, *Itinerario nel patrimonio culturale*, volume unico, Zanichelli (materiale fornito dal docente).

-Disegno: G. Dorfless, T. Lazzaretti, A. Pinotti, *Disegno e realtà*, volume unico, Atlas.

Nel corso dell'anno scolastico si faranno uso di ulteriori sussidi didattici integrativi quali materiali multimediale (video e/presentazioni) e dispense fornite dal docente; queste ultime saranno condivise con gli studenti attraverso la piattaforma istituzionale Google GSuite (Classroom e/o Drive).

VERIFICHE

-Storia dell'arte: verifiche scritte (prove strutturate e test) della durata circa 40/50 minuti; almeno tre prove di storia dell'arte e/o di disegno per il trimestre e quattro per il pentamestre.

-Disegno: verifica scritta (traduzione in termini grafici di una traccia scritta dal docente) in classe della durata di circa 50/55 minuti e controllo del quadernone (completezza, esattezza e qualità grafica degli esercizi svolti dal singolo studente).

CRITERI VALUTATIVI

-Storia dell'arte: (sono oggetto di valutazione)

- Conoscenza degli argomenti trattati di Storia dell'Arte;

- Esposizione degli aspetti formali, teorici e tecnici fondamentali utilizzando i termini specifici essenziali della disciplina;

- Capacità di stabilire semplici connessioni e confronti tra i diversi ambiti trattati e semplici collegamenti interdisciplinari;

- Capacità di effettuare comparazioni individuando gli elementi di cambiamento e rinnovamento nel linguaggio artistico.

-Disegno: (sono oggetto di valutazione)

- Risoluzione dei problemi fondamentali di geometria descrittiva proposti;
- Uso degli strumenti del disegno geometrico;
- Rispetto delle consegne nella produzione degli elaborati grafici;
- Precisione grafica, pulizia e chiarezza del segno grafico;
- Correttezza nell'uso dello specifico linguaggio disciplinare.

Si allega tabella di corrispondenza voto/prova stabilita dal dipartimento di Disegno e storia dell'arte:

Voto	Storia dell'arte	Disegno
1	Rifiuto di rispondere; compito in bianco.	Compito in bianco.
2	Risposte per lo più errate; prova appena accennata o fuori tema.	Totale assenza dei contenuti disciplinari; prova appena accennata.
3	Gravissime lacune dei contenuti disciplinari; non risponde alle consegne.	Assenza di ogni tentativo di soluzione; impostazione frammentaria, incoerente o concettualmente erronea.
4	Esposizione frammentaria, incoerente e viziata da gravi errori concettuali o da confusione su elementi chiave.	Soluzione parziale, viziata da gravi errori concettuali e/o grafici.
5	Conoscenza mnemonica e superficiale di alcuni contenuti, esposizione imprecisa.	Soluzione parziale o solo in parte corretta, presenza di errori concettuali e/o grafici non gravi.
6	Conoscenza complessiva dei nuclei concettuali fondamentali, esposizione priva di gravi imprecisioni.	Disegno nel complesso corretto, completo o comunque tale da presupporre una complessiva comprensione.
7	Conoscenza appropriata dei contenuti, esposizione corretta, capacità di usare il linguaggio specifico e di effettuare sintesi convincenti.	Soluzione completa, impostata con un'adeguata strategia risolutiva, qualche lieve imprecisione grafica.
8	Conoscenza completa dei contenuti, uso dello specifico linguaggio disciplinare, capacità di effettuare sintesi convincenti.	Soluzione completa, corretta e armonica del problema proposto, precisione e nettezza grafica.
9	Sicura, completa e 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 completa e corretta del problema proposto, grande precisione e correttezza grafica, nettezza e omogeneità del segno, ordine e pulizia complessivi.
10	Sicura, completa e approfondita padronanza dei contenuti, arricchita da valide capacità argomentative e di collegamento interdisciplinare, uso sicuro e appropriato dello specifico linguaggio disciplinare. Costruisce un discorso puntuale nell'analisi e significativo nella sintesi.	Soluzione completa e sicura del problema proposto, uso rigoroso delle convenzioni grafiche, assoluta precisione, nettezza e omogeneità nel segno, ordine e pulizia complessivi.

Milano, 7 novembre 2023

Il docente

Colombo Morgana

PIANO DI LAVORO DI LINGUA E CULTURA INGLESE
CLASSE 3B – A. S. 2023/2024
PROF. MARIA CRISTINA VERI'

OBIETTIVI

Lo studio della lingua straniera nei Licei procede lungo due assi fondamentali tra loro interrelati: lo sviluppo di competenze linguistico-comunicative e lo sviluppo di conoscenze relative all'universo culturale legato alla lingua di riferimento. La comunicazione nelle lingue straniere, oltre alle principali abilità richieste per la comunicazione nella madrelingua, richiede anche abilità quali la mediazione e la comprensione interculturale. Il livello di padronanza dipende da numerosi fattori e dalla capacità di ascoltare, parlare, leggere e scrivere. In accordo con le decisioni del dipartimento di materia, si prospettano quindi i seguenti obiettivi specifici di apprendimento.

Competenze linguistico-comunicative

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, anche con parlanti nativi, in maniera adeguata sia agli interlocutori sia al contesto.

Lo studente riflette sul sistema e sugli usi linguistici anche in un'ottica comparativa, al fine di acquisire consapevolezza delle analogie e differenze tra la lingua straniera e la lingua italiana; riflette anche su conoscenze, abilità e strategie acquisite nella lingua straniera in funzione della trasferibilità ad altre lingue. Il livello di competenza alla fine del secondo biennio dovrebbe essere B2 (post-intermedio).

Conoscenze culturali

Nell'ambito dello sviluppo di conoscenze culturali relative alla lingua che studia, lo studente comprende aspetti relativi alla cultura dei paesi in cui si parla quella lingua con riferimento agli ambiti di più immediato interesse di ciascun liceo (nel nostro caso scientifico).

Oltre a ciò, lo studente comprende e contestualizza testi letterari di epoche diverse, ma anche produzioni artistiche, li analizza e li confronta, a volte cercando attinenze col presente.

Utilizza le nuove tecnologie dell'informazione e della comunicazione per approfondire argomenti di studio.

CONTENUTI

I contenuti delle singole discipline sono stati individuati dai singoli docenti con riferimento alle Indicazioni Nazionali, in base a criteri di essenzialità, di propedeuticità delle conoscenze, in vista di una padronanza organica e coerente della singola disciplina, di significatività in rapporto al peso e al ruolo che un periodo storico, un problema, un evento, un autore hanno svolto nella storia della cultura.

Lingua

Periodo	Unit	Themes	Lexical sets	Grammar
1	Unit 1	Trends; Dress for success	Clothes and fashion; Metaphors; Prefixes and suffixes	Nominal clauses; Comparatives and Superlatives.
1	Unit 2	The story behind it; Creative people	Describing art; Ideas and inspiration; Compound adjectives	Future in the past; Narrative tenses
2	Unit 3	Progress; Progressive design; Sustainability	Sustainability; Forming verbs from adjectives; Noun collocations	Future structures; Negative inversion
2	Unit 4	Intelligence; Brain training; Thinking and thought; Life-changing tech	Conceptual metaphors; Science and research	Conditionals without if; Wishes and regrets
2	Unit 5	Games; 21st century games; Serious gaming; Win or lose	Competition and cooperation; Reporting verbs; Motivation and manipulation; Ellipsis	Passive voice; Passive reporting structures

Letteratura (pentamestre) ed Educazione civica

Le popolazioni collegate alla nascita della nazione inglese
La poesia anglosassone, il poema epico e Beowulf
La ballata medievale
Le caratteristiche del poema narrativo medievale e The Canterbury Tales
Elementi caratterizzanti del contesto storico, sociale e culturale dell'Inghilterra nei secoli XV, XVI e XVII
Il sonetto
Il teatro elisabettiano e William Shakespeare
Esempi tratti da Romeo and Juliet, Hamlet, Othello, Macbeth e The Tempest
La poesia metafisica e John Donne
John Milton e Paradise Lost

PROGRAMMA DI EDUCAZIONE CIVICA

L'insegnamento di Lingua e cultura inglese concorre, al pari delle altre discipline, all'attribuzione del voto di Educazione Civica. Saranno svolte nel corso dell'anno complessivamente quattro ore di lezione sui temi prescelti: ACTIVE CITIZENSHIP LAB 1

The dawn of modern democracies and human rights

SDG 16: Peace, Justice and Strong Institutions

La valutazione del modulo sarà effettuata in base agli indicatori che saranno presentati in sede di svolgimento dell'attività.

ATTIVITA' COMPLEMENTARI ED EXTRACURRICOLARI

Nel corso dell'anno sarà possibile attivare attività extracurricolari, in base all'offerta degli Enti del territorio. Si prevede, in particolare, la visione di uno spettacolo teatrale in lingua inglese.

METODI

Lezioni frontali e lezioni interattive

Utilizzo di materiali di approfondimento e di sussidi audiovisivi

Classe virtuale e modalità *Flipped classroom*

Svolgimento in classe di esercizi di supporto e di rinforzo allo studio della parte teorica

Esercitazioni a coppie e lavori di gruppo di approfondimento

Ricerca di collegamenti tra problematiche legate all'attualità

Discussioni di gruppo in classe e stimolo alla partecipazione degli studenti

MEZZI E STRUMENTI

Libro di testo in formato cartaceo o digitale (ebook)

Risorse integrative e multimediali collegate al libro di testo

Uso della LIM e di supporti audiovisivi

I testi in uso nella classe sono:

- Language Hub C1, Macmillan
- Amazing Minds: New Generation, Pearson
- Grammar Files Gold, Trinity Whitebridge (grammatica di riferimento e supporto)

VERIFICHE

Durante il corso dell'anno saranno effettuate prove formative, in *itinere*, volte a verificare tutti gli obiettivi relativi alle singole parti del curriculum svolte, a fornire informazioni sulla rispondenza fra insegnamento e apprendimento e ad orientare la successiva azione didattica.

Saranno altresì effettuate prove sommative, o *conclusive*, al termine di una porzione di percorso di insegnamento-apprendimento, che intendono verificare i risultati complessivi attraverso un campionamento degli obiettivi più rappresentativi del curriculum svolto.

Per quanto riguarda la tipologia di prove, saranno somministrate prove strutturate (vero/ falso, abbinamento, scelta multipla, completamento, ecc.) e semi-strutturate per verificare il possesso delle conoscenze e delle abilità.

Per la verifica delle competenze saranno utilizzate prevalentemente prove non strutturate, quali l'interrogazione, il riassunto, il tema, la relazione, l'articolo etc.

CRITERI VALUTATIVI

La valutazione sarà attribuita tenendo conto dei criteri riportati nelle griglie alle pagine seguenti, elaborate a partire da quelle deliberate dal Dipartimento di materia.

Per quanto riguarda le prove strutturate, il punteggio, calcolato in percentuale, porterà all'attribuzione di un voto numerico come da griglia di corrispondenza riportata di seguito.

Tabella di corrispondenza tra punteggio percentuale e voto per le prove chiuse.																	
Voto	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	6,5	7	7,5	8	8,5	9	9,5	10
Percentuale	>25	26-32	33-38	39-44	45-50	51-56	57-62	63-67	68-72	73-76	77-79	80-84	85-88	89-92	93-96	97-99	100

Per quanto riguarda le prove non strutturate, quali: interrogazioni orali o scritte su un argomento svolto, riassunto, relazione, questionario da rispondere per iscritto oppure oralmente, prove di produzione scritta e similari, i criteri di attribuzione del voto sono riportati di seguito.

Voto	Prove orali	Prove scritte
2	Prova nulla, rifiuto del confronto	Prova nulla, priva di elementi di valutazione
3	Contenuti disciplinari gravemente carenti. Uso di un linguaggio estremamente povero, non strutturato in frasi, ovvero viziato da errori grammaticali, lessicali e di pronuncia che rendono pressoché impossibile la comprensione.	Contenuti disciplinari gravemente carenti, ovvero testo incomprensibile a causa dei gravi e diffusi errori grammaticali, lessicali e sintattici.
4	Esposizione frammentaria e non pertinente rispetto alle domande dell'insegnante, viziata da gravi errori grammaticali e lessicali.	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 che compromettono la comprensione e mancanza di fluidità.	Conoscenza superficiale degli argomenti. Produzione scritta imprecisa che non presenta strutture grammaticali adeguate. Uso di un linguaggio non specifico.
6	Conoscenza dei contenuti fondamentali, esposizione essenziale ma pertinente. Esposizione non sempre fluida con alcuni errori grammaticali e/o lessicali.	Conoscenza complessivamente soddisfacente dei contenuti. Produzione scritta essenziale, seppure pertinente. L'uso del linguaggio non è del tutto specifico. Uso saltuario dei connettori.
7	Conoscenza soddisfacente dei contenuti, esposizione sostanzialmente corretta e fluida.	Conoscenza adeguata dei contenuti. 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 quasi sempre specifico.
8	Conoscenza completa dei contenuti, uso del linguaggio specifico. I contenuti sono espressi in modo fluido e senza errori di rilievo.	Buona conoscenza dei contenuti. Produzione scritta pertinente che rivela la capacità di saper organizzare i contenuti in modo logico e personale. Uso di alcune strutture grammaticali complesse e del linguaggio specifico.
9	Conoscenza sicura e completa dei contenuti, arricchita da approfondimenti personali. Uso appropriato del linguaggio specifico. Esposizione fluida e priva di errori.	Ottima conoscenza dei contenuti. Produzione scritta pertinente e consequenziale, padronanza di strutture linguistiche complesse. Capacità di elaborare i contenuti in modo personale e originale.

10	Conoscenza sicura e completa dei contenuti, arricchita da approfondimenti personali, uso sicuro e appropriato del linguaggio specifico. Esposizione fluida e priva di errori. Capacità argomentativa e di collegamenti interdisciplinari.	Eccellente conoscenza dei contenuti. Produzione scritta pertinente e consequenziale, piena padronanza delle strutture linguistiche più complesse. Capacità di elaborare i contenuti in modo personale e originale.
----	---	---

Qualora gli esiti delle verifiche formative in itinere evidenzino il non raggiungimento degli obiettivi da parte di una percentuale significativa di studenti, sarà cura della docente organizzare momenti di recupero in orario curricolare per tutta la classe.

Milano, 10 novembre 2023

Il docente
Prof. Maria Cristina Veri

PIANO DI LAVORO DI RELIGIONE CATTOLICA (IRC)
CLASSE TERZA B
A. S. 2023-2024
PROF. don Giuseppe MAZZUCHELLI

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.

Si rimanda alla PROGRAMMAZIONE DISCIPLINARE DIPARTIMENTALE IRC (consultabile sul sito del Liceo) per quanto riguarda:

1. OBIETTIVI FORMATIVI E COGNITIVI
2. ASPETTI METODOLOGICI
3. TIPOLOGIA DELLE VERIFICHE
4. MEZZI E STRUMENTI
5. CRITERI VALUTATIVI
6. SOSTEGNO, POTENZIAMENTO, RECUPERO

CONTENUTI

Approccio al problema religioso: scoperta dell'io come persona e suo compito

Diventare grandi (*continua dal programma dello scorso anno*)

INTRODUZIONE: racconto di Dino Buzzati (*L'arma segreta*)

Punto di partenza: LO STUPORE per la possibilità scritta nell'essere umano

1. tante strade: come orientarsi per il proprio compimento (diventare "GRANDI")?

Alla scoperta del **metodo:** LE CARATTERISTICHE FONDAMENTALI DELL'UOMO *corpo, spirito, anima (in particolare riscoperta della natura della coscienza)*

2. Il BENE

"GRANDI UOMINI" e le "grandi" opere:

la bellezza, il genio, la creatività, il bene...

(*Excursus sui siti UNESCO inclusi nella lista dei patrimoni dell'umanità: 58 sono italiani*)

Sintesi IL BENE: imparare a coltivare lo spirito (essere trascendente)

3. Il "MALE" e il "BENE" (come imparare a riconoscere *oggettivamente* il male dal bene)

SVOLGIMENTO ESEMPLIFICATIVO:

A. il MALE (riduzione dell'uomo - negazione della trascendenza)

TOTALITARISMI del XX secolo e oggi

- Cambogia (visione film "urla del silenzio" 1984)
- Cina (Mao e la terribile "rivoluzione culturale")
- URSS in particolare "arcipelago GULAG"

Sintesi

Le caratteristiche del totalitarismo:

la PROMESSA: felicità, progresso, uguaglianza.

lo STATO (che si identifica col CAPO) è “dio” (proibizione e persecuzione della fede religiosa)

l’UOMO “NUOVO”, senza radici: monopolio dell’educazione e distruzione della famiglia

l’ODIO (identificazione di un “nemico”)

- Europa (il 1900: guerre, speranze riposte nei totalitarismi -fascismo italiano e nazionalsocialismo tedesco-)

B. il BENE (il compito della trascendenza: coltivare lo spirito)

La coscienza in azione in una quattordicenne:

2 testi dal Diario di Anna Frank, (con esempi e discussioni)

Primo testo

Sintesi (VUOTO e DESIDERIO).

La scoperta della propria exteriorità ed interiorità,

della propria ricchezza e del limite vero,

della propria forza e della fragilità,

dell’infinità della propria profondità

Il rischio della superficialità, del disinteresse di sé,

dell’egoismo e del consumismo capace di “cosificare” anche gli esseri umani.

La natura di essere relazione.

Secondo testo

Sintesi

L’origine del MALE in ogni essere umano

- La domanda di Anna Frank non va banalizzata

- Il male non è frutto di una malattia, ma una "scelta"

(esempi odierni di persecuzioni contro i cristiani e le minoranze nel mondo)

- impulso e istinto

- metamorfosi

CONCLUSIONE: Il compito di essere “persona”

Riconoscere il bene e il male oggettivamente è possibile. Esempio: i DIRITTI UMANI

Excursus su INNAMORAMENTO E AMORE (dal diario di Anna Frank)

L’innamoramento e l’amore (libretto di approfondimento da leggere in estate)

la solitudine e la relazione

l’altro è "mistero": la vertigine della profondità (panico, ansia)

i "gesti umani" e la domanda sulla loro verità e bontà (intimità)

indipendenza (?): scelta consapevole e personale di dipendere dalla verità

perdono, delusione, facilità, pretesa

Conclusione tema amore: le parole e l’esperienza. La fede come capacità di spiegare l’esperienza.

CONTRIBUTO IRC PER CITTADINANZA (educazione civica):

Conflitto Israele-palestinesi

Diritti umani, in particolare pena e libertà religiosa

Ogni persona non è sacrificabile perché è ricchezza unica e irripetibile, dunque “bene” per tutti. Il totalitarismo vede nell’individuo una pedina sacrificabile o, se considerato nemico, un male da distruggere.

Approfondimento sui Diritti Umani, non “decisi” ma “riconosciuti e proclamati” dall’ONU nel 1948 (e molto presenti nella costituzione, che non a caso è dello stesso periodo). In particolare la libertà religiosa: poter esprimere pubblicamente la fede, non semplicemente credere in segreto a ciò che si vuole. Esprimere pubblicamente permette la realizzazione dell’io nel suo compito specifico: cercare la verità nella relazione. I Diritti Umani hanno una concezione non individualistica della persona e dei diritti ad essa collegata: richiamo all’articolo 1 e 29 della Dichiarazione.

Riferimento

Dichiarazione Universale dei Diritti dell'Uomo adottata dall'Assemblea Generale delle Nazioni Unite il 10 Dicembre 1948

PIANO DI LAVORO DI Scienze Motorie
CLASSE 3 B – A. S. 2023\2024
PROF. Giancarlo Messina

OBIETTIVI

OBIETTIVI FORMATIVI:

- 1 Rispetto delle regole e correttezza nel comportamento
- 2 Puntualità e rispetto degli impegni
- 3 Determinazione e capacità di recupero nel raggiungimento degli obiettivi prefissati
- 4 Continuità di rendimento
- 5 Interesse, impegno e partecipazione all'attività scolastica
- 6 Capacità di interagire con compagni e docenti

OBIETTIVI DIDATTICI:

- 1 Saper collaborare con i compagni in funzione di uno scopo comune
- 2 Migliorare le capacità condizionali e coordinative
- 3 Migliorare i fondamentali individuali e collettivi nei giochi di squadra
- 4 Consolidare gli schemi motori di base
- 5 Saper costruire un modello mentale dell'azione da compiere
- 6 Saper utilizzare tattiche di gioco
- 7 Acquisizione teoriche delle conoscenze e competenze specifiche della disciplina

CONTENUTI

- 1 Sport di squadra: Pallacanestro, Pallavolo, Badminton, Unihoc
- 2 Esercizi per il miglioramento delle capacità condizionali e coordinative
- 3 Tennis tavolo
- 4 Atletica leggera: corsa di lunga, media distanza, corsa veloce, salto in lungo
- 5 Teoria: le capacità motorie, il sistema muscolare, le fonti energetiche

Tutte le attività avranno una scansione temporale distribuita nel corso dell'intero anno scolastico.

METODI

- 1 Lezione frontale
- 2 Lavoro di gruppo
- 3 Visione video

Si utilizzerà una metodologia sia di tipo globale che analitica in relazione a tempi, spazi e composizione del gruppo classe.

MEZZI E STRUMENTI

- 1 Utilizzo di piccoli e grandi attrezzi
- 2 Esercitazioni a carico naturale e con piccoli sovraccarichi
- 3 Strumenti tecnologici

VERIFICHE

- 1 Prove pratiche
- 2 Osservazione sistematica dell'interesse, impegno e partecipazione dimostrati nel corso del trimestre\pentamestre
- 3 Verifiche scritte, risposta multipla, produzione video

Nel corso del trimestre\pentamestre saranno svolte un minimo di 2 verifiche.

CRITERI VALUTATIVI

- 1 Miglioramento delle competenze acquisite rispetto alla situazione di partenza
- 2 Interesse, impegno e partecipazione dimostrata
- 3 Misurazione delle prestazioni attraverso test specifici commisurati all'età e al sesso nelle prove pratiche

OBIETTIVI FORMATIVI E COGNITIVI

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

Secondo Biennio:

- Sviluppare un'autonoma valutazione critica delle informazioni su argomenti e problemi biologici
- Acquisire consapevolezza della peculiare complessità degli organismi viventi
- Acquisire precise conoscenze sulla specie umana e un comportamento consapevole e responsabile nei riguardi della tutela della salute
- Usare correttamente i termini e le leggi specifiche sia della chimica che della biologia.
- Conoscere il linguaggio della chimica e saperlo utilizzare nell'applicazione pratica e nella vita quotidiana
- Saper applicare le conoscenze acquisite nell'ambito della chimica per risolvere problemi
- Far comprendere l'importanza della misurazione quantitativa nell'ambito delle scienze sperimentali
- Esplicitare l'importanza delle ipotesi e la funzione indispensabile degli esperimenti nello sviluppo delle scienze sperimentali
- Fornire contributi di conoscenza e riflessione sul tema del rapporto mente-cervello
- Fornire contributi di conoscenza e riflessione sul tema dello sviluppo dell'individuo
- Fornire elementi di riflessione sui temi di bioetica concernenti l'ambito dell'uso delle cellule staminali
- Far comprendere l'importanza dell'osservazione, della sperimentazione e dei procedimenti di classificazione
- Saper applicare le conoscenze acquisite in contesti differenti da quelli dell'ambito specifico della materia

ASPETTI METODOLOGICI e STRUMENTI DIDATTICI

Lezione frontale e partecipata, metodo induttivo, discussione guidata, lavori di gruppo ed attività di laboratorio, dove possibile considerando le risorse ed il tempo a disposizione. Attività di Flipped-classroom. Gli esercizi assegnati per casa verranno corretti e discussi con la docente. Utilizzo del libro di testo, Lim, piattaforme digitali per lo scambio di materiale didattico e/o assegnazione di lavori di gruppo e relativa restituzione.

VERIFICHE

Le verifiche scritte potranno essere test a risposta chiusa, quesiti a risposta aperta, verifiche che prevedono la risoluzione di esercizi. La durata delle prove è in relazione al livello di difficoltà delle stesse: di norma un'ora. Le verifiche orali (che, a discrezione del docente, potranno eventualmente anche essere "programmate") hanno carattere formativo e costruttivo del percorso di apprendimento e serviranno ad abituare lo studente ad esprimersi in modo corretto utilizzando un linguaggio specifico e rigoroso, ad esporre in modo articolato seguendo un percorso logico e collegando fra loro gli argomenti.

Il numero minimo di verifiche (scritte e/o orali) che il Dipartimento individua come necessarie e sufficienti per una corretta valutazione degli apprendimenti è di: minimo due per il trimestre e minimo tre per il pentamestre.

CRITERI DI VALUTAZIONE

La seguente tabella esplicita la corrispondenza tra voto e risultati attesi.

Voto	Orale	Scritto
3	Totale assenza dei contenuti disciplinari; rifiuto del confronto	Assenza di ogni tentativo di risposta/soluzione; impostazione frammentaria, incoerente e concettualmente erronea

4	Esposizione frammentaria, incoerente e viziata da gravi errori concettuali	Tentativo di risposta/soluzione, viziato da gravi errori di impostazione e/o di calcolo
5	Conoscenza mnemonica e superficiale di alcuni contenuti, esposizione imprecisa	Soluzione/risposta di alcune/i domande/esercizi solo in parte corretta, presenza di errori di impostazione/ calcolo non gravi
6	Conoscenza complessiva dei nuclei concettuali fondamentali, esposizione priva di gravi imprecisioni	Soluzione/risposta nel complesso corretta, ma limitata solo ad una parte dei quesiti proposti
7	Conoscenza puntuale dei contenuti, esposizione sostanzialmente corretta, capacità di usare il linguaggio specifico e di effettuare collegamenti	Soluzione/risposta coerente, impostata con un'adeguata strategia risolutiva, qualche imprecisione nel calcolo o nell'uso del linguaggio specifico.
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 linguaggio specifico
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, completa e sintetica delle risposte, capacità di lettura critica dei risultati ottenuti

LIBRI DI TESTO

Chimica: chimica concetti e modelli: dalla struttura atomica all'elettrochimica (Zanichelli) Autori: Valitutti, Falasca, Amadio

Biologia: Nuova biologia. Blu- genetica, DNA e corpo umano. (Zanichelli) Autori: Savada-Hillis-Heller-Hacker

CONTENUTI

Chimica

Da appunti forniti dal docente: la scoperta delle particelle subatomiche, il modello atomico di Thomson e di Rutherford.

Capitolo 9: la doppia natura della luce, il modello di Bohr, onda di materia di De Broglie, il principio di indeterminazione di Heisenberg, l'equazione d'onda e il concetto di orbitale, i numeri quantici e la configurazione elettronica.

Capitolo 10: la tavola periodica, le proprietà periodiche e la classificazione chimico/fisica degli elementi.

Capitolo 11: legami chimici (covalente, ionico, metallico), le formule di Lewis e la teoria VSEPR Capitolo 12: la valente bond, legame sigma e greco, gli orbitali ibridi.

Capitolo 13: legame dipolo-dipolo, dipolo indotto-dipolo istantaneo. Legame idrogeno. Caratteristiche dei solidi e dei liquidi.

Biologia

B1: le leggi di Mendel, le mutazioni e l'ampliamento delle leggi di Mendel (poliallelia, dominanza incompleta, codominanza, epistasi. La determinazione del sesso e l'ereditarietà dei caratteri legati al sesso.

B2: il DNA, struttura e duplicazione del DNA. Mitosi e meiosi C1: la classificazione dei tessuti del corpo e le cellule staminali C6: il sistema immunitario

C7: il sistema endocrino C9: sistema nervoso C11: sistema muscolare

EDUCAZIONE CIVICA

Agenda 2030, sviluppo obiettivo 7 – assicurare a tutti l'accesso a sistemi di energia economici, affidabili, sostenibili e moderni.

PIANO DI LAVORO DI FILOSOFIA
CLASSE 3 B – A. S. 2023-2024
PROF. PATRIZIA MARIA ESMERALDA PASI

OBIETTIVI FORMATIVI E COGNITIVI

Gli obiettivi di ciascuna classe sono propedeutici alla classe successiva

- a. Conoscenza degli elementi caratterizzanti i fondamenti del pensiero filosofico e scientifico occidentale nella loro dimensione storica e teorica.
- b. Conoscenza dello sviluppo del pensiero dei filosofi antichi e medioevali sia nei contenuti che nei metodi.
- c. Sviluppo della capacità di individuare i concetti fondanti di una tematica.
- d. Sviluppo della capacità di elaborare in modo progressivamente sempre più articolato la tematica affrontata.
- e. Sviluppo progressivo delle conoscenze terminologiche e delle competenze linguistiche connesse con la disciplina.
- f. Sviluppo della capacità argomentativa.

CONTENUTI

I contenuti delle singole discipline sono stati individuati dai singoli docenti con riferimento alle Indicazioni Nazionali, in base a criteri di essenzialità, di propedeuticità delle conoscenze, in vista di una padronanza organica e coerente della singola disciplina, di significatività in rapporto al peso e al ruolo che un periodo storico, un problema, un evento, un autore hanno svolto nella storia della cultura.

● **Trimestre**

- 1) Introduzione al pensiero filosofico e sviluppo dei presocratici.
- 2) Le grandi figure della filosofia “classica”: Socrate, Platone ed Aristotele con particolare riguardo per le categorie concettuali del platonismo e dell’aristotelismo (*)

(*) In merito al platonismo e all’aristotelismo si pone in essere la necessità. di posticipare la spiegazione al pentamestre in considerazione dell’incarico del Docente di Filosofia ad inizio ottobre 2023.

● **Pentamestre**

- 3) Le filosofie dell’età ellenistica e il primato del problema etico Epicureismo, Stoicismo, Scetticismo (in sintesi)
- 4) Possibili riferimenti a Plotino.
- 5) I momenti fondamentali del pensiero cristiano: Agostino, la declinazione del rapporto fede-ragione, Tommaso (*), eventuale crisi della scolastica.

(*) In merito a Tommaso si pone in essere la possibilità di posticipare la spiegazione all’inizio della classe quarta liceo a causa del ritardo di inizio anno scolastico in merito alla disciplina di Filosofia .

METODI

Lezione frontale

Lezione multimediale

Lezione partecipata fondata sul dialogo maieutico-educativo

MEZZI E STRUMENTI

Libro di testo e libri alternativi

Appunti

Documenti integrativi

Strumenti multimediali (video-conferenze, presentazioni ecc.)

Film

VERIFICHE

La valutazione scaturirà da una serie di elementi che verranno ottenuti nel corso del lavoro attraverso:

Interrogazione articolata

Interrogazione “breve”

Partecipazione attiva in corso di lezione

CRITERI VALUTATIVI

I criteri valutativi comuni ai Docenti del Dipartimento fanno riferimento alla seguente tabella

Voto	Orali	Scritti
≤ 3	Rifiuto del confronto o mancanze di risposte; conoscenze assolutamente frammentarie e/o incoerenti; gravissimi errori concettuali.	Fare riferimento ai criteri valutativi degli orali.
4	Esposizione frammentaria, incoerente e/o viziata da gravi errori concettuali	Fare riferimento ai criteri valutativi degli orali.
5	Conoscenza mnemonica e superficiale dei contenuti, esposizione imprecisa e/o inadeguata.	Fare riferimento ai criteri valutativi degli orali.
6	Conoscenza complessiva dei nuclei concettuali fondamentali, esposizione priva di gravi imprecisioni	Fare riferimento ai criteri valutativi degli orali.
7	Conoscenza puntuale dei contenuti, esposizione sostanzialmente corretta, capacità di argomentare avvalendosi di confronti e collegamenti anche se non completamente sviluppati.	Fare riferimento ai criteri valutativi degli orali.
8	Conoscenza sicura e completa dei contenuti, uso dello specifico linguaggio disciplinare, capacità di rielaborazione personale	Fare riferimento ai criteri valutativi degli orali.
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	Fare riferimento ai criteri valutativi degli orali.

SOSTEGNO, POTENZIAMENTO, RECUPERO

Recupero in itinere

In presenza di Certificazioni DSA o BES utilizzo di materiali didattici offerti dalle case editrici e/o elaborati dal Docente.

Milano, 17/11/2023

Il Docente:
Patrizia Maria Esmeralda Pasi

PIANO DI LAVORO DI STORIA
CLASSE 3 B – A. S. 2023-2024
PROF. PATRIZIA MARIA ESMERALDA PASI

OBIETTIVI FORMATIVI E COGNITIVI

Gli obiettivi di ciascuna classe sono propedeutici alla classe successiva

- 1) Conoscenza del panorama storico-culturale dei secoli passati come base per la comprensione della realtà contemporanea.
- 2) Conoscenza degli eventi che costituiscono le chiavi di interpretazione delle varie epoche storiche.
- 3) Sviluppo della capacità di evidenziare i legami causa/effetto tra i vari momenti storici.
- 4) Sviluppo progressivo delle competenze concettuali e linguistiche atte a confrontarsi costruttivamente con il panorama storico.
- 5) Sviluppo progressivo con la capacità di confrontarsi con realtà diverse e lontane nel tempo e/o nello spazio.

CONOSCENZE /CONTENUTI DISCIPLINARI

Muovendo dal X secolo ci si propone di giungere alla metà del Seicento seguendo i grandi macrotemi della storia tardo-medioevale e moderna.

● Trimestre

- 1) Rinascita dell'anno Mille.
- 2) Rapporto Papato e Impero.
- 3) Sviluppo ed evoluzione del Comune in Signorie e Principati.
- 4) La crisi del Trecento.

● Pentamestre

- 5) Umanesimo e Rinascimento, sintesi sugli Stati e Principati italiani fra Trecento e Quattrocento.
- 6) La nascita del Protestantismo. Le guerre di religione nel Cinquecento e Seicento (sintesi).
- 7) Le grandi Monarchie moderne (Carlo V, Filippo II, Elisabetta I).
- 8) La crisi del Seicento, assolutismo e rivoluzione nella prima metà del Seicento (Inghilterra e Francia). (*)

(*) In merito agli argomenti del punto 8, si pone in essere la possibilità di posticipare la spiegazione del periodo storico considerato al IV Anno di liceo, a causa del ritardo nella classe III delle lezioni di Storia.

ABILITÀ

- Saper distinguere i vari tipi di fonte.
- Comprendere la complessità del lavoro storico.
- Saper distinguere l'apporto delle varie discipline che concorrono al lavoro storico.
- Comprendere e distinguere gli elementi essenziali del lessico storiografico.
- Saper ricavare informazioni dalle carte geografiche.
- Saper elaborare riassunti e schemi utili allo studio e alla rielaborazione dei temi studiati.
- Collocare gli eventi storici nella giusta successione cronologica.
- Conoscere le caratteristiche delle varie civiltà.
- Individuarne le peculiarità e le differenze in una dimensione sincronica e diacronica.

EDUCAZIONE CIVICA

Si intende proporre l'argomento sulla "MAFIA" affrontando l'ambito specifico delle "donne di mafia" e della "lotta alla mafia" di Don Luigi Ciotti, proposte dal Corriere della sera: "Insieme per capire"(in streaming).

Si propone inoltre un possibile intervento in presenza di un Docente esperto di mafia.

Le lezioni di Educazione civica saranno svolte durante il pentamestre.

METODI

Lezione frontale

Lezione multimediale
Lezione partecipata fondata sul dialogo maieutico-educativo

MEZZI E STRUMENTI

Libro di testo e libri alternativi
Appunti
Documenti integrativi
Strumenti multimediali (video-conferenze, presentazioni ecc.)
Film

VERIFICHE

La valutazione scaturirà da una serie di elementi che verranno ottenuti nel corso del lavoro attraverso:
Interrogazione articolata
Interrogazione “breve”
Partecipazione attiva in corso di lezione

CRITERI VALUTATIVI

I criteri valutativi comuni ai Docenti del Dipartimento fanno riferimento alla seguente tabella

Voto	Orali/Scritti
≤ 3	Rifiuto del confronto o mancanze di risposte; conoscenze assolutamente frammentarie e/o incoerenti; gravissimi errori concettuali.
4	Esposizione frammentaria, incoerente e/o viziata da gravi errori concettuali
5	Conoscenza mnemonica e superficiale dei contenuti, esposizione imprecisa e/o inadeguata.
6	Conoscenza complessiva dei nuclei concettuali fondamentali, esposizione priva di gravi imprecisioni
7	Conoscenza puntuale dei contenuti, esposizione sostanzialmente corretta, capacità di argomentare avvalendosi di confronti e collegamenti anche se non completamente sviluppati.
8	Conoscenza sicura e completa dei contenuti, uso dello specifico linguaggio disciplinare, capacità di rielaborazione personale
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

SOSTEGNO, POTENZIAMENTO, RECUPERO

Recupero in itinere

In presenza di Certificazioni DSA o BES utilizzo di materiali didattici offerti dalle case editrici e/o elaborati dal Docente.

Milano, 20/11/2023

Docente:

Patrizia Maria Esmeralda Pasi