

Liceo Statale L. Ariosto

A.S. 2023-2024

PIANO DIDATTICO ANNUALE

Docente: Bolognesi Anna Maria

Classe: 5[^]W

Discipline: Matematica e Fisica

LICEO Linguistico

INDICE

1. RIFERIMENTI DELLA PROGETTAZIONE

1.1	Obiettivi trasversali del consiglio di classe	Pag. 3
1.2	Metodologie, strumenti e sussidi	Pag. 4
1.3	Verifica e valutazione	Pag. <u>4</u>
1.4	Progetti/percorsi trasversali	Pag. 5
1.5	Iniziative culturali integrative del curriculum	Pag. 5
1.6	Recupero, integrazione e potenziamento degli apprendimenti	Pag. 5
1.7	Situazione iniziale della classe	Pag. 6

2. OBIETTIVI E CONTENUTI DISCIPLINARI

2.1 MATEMATICA

2.1.A	Obiettivi di apprendimento	Pag. 7
2.1.B	Contenuti	Pag. 8

2.2. FISICA

2.2.A	Obiettivi di apprendimento	Pag. <u>13</u>
2.2.B	Contenuti	Pag. <u>14</u>

1. RIFERIMENTI DELLA PROGETTAZIONE

1.1 Obiettivi trasversali del consiglio di classe

A partire dalle competenze relative allo specifico corso di studio, il Consiglio di classe ha individuato, nella riunione del 25 settembre 2025 dedicata alla programmazione iniziale, i seguenti obiettivi trasversali e le modalità di lavoro per favorirne il conseguimento:

1) Obiettivi socio-relazionali trasversali.

Il Consiglio di Classe decide di potenziare e consolidare gli obiettivi già definiti nei verbali di programmazione definiti nei precedenti anni con particolare riferimento ai seguenti obiettivi:
collaborazione e partecipazione durante l'attività didattica;
disponibilità a confrontarsi con insegnanti e compagni, partecipando al dialogo educativo nei modi e tempi opportuni;
puntualità e precisione nello svolgimento delle attività proposte;
interesse verso l'individuazione e correzione degli errori.

2) Obiettivi cognitivi.

- a) Potenziare la capacità di comunicare con correttezza, chiarezza ed efficacia, sia in forma scritta che orale, facendo uso del lessico specifico dei diversi ambiti disciplinari.
- b) Potenziare le capacità di analizzare un testo di diversa tipologia, un fenomeno, una situazione problematica di progressiva complessità, cogliendone gli elementi costitutivi, i nessi logici e la contestualizzazione.
- c) Potenziare le capacità di rielaborazione dei contenuti di studio in termini di riflessione critica e di problematizzazione.
- d) Potenziare la capacità di cogliere le principali relazioni, gli intrecci e i nessi tra i diversi saperi disciplinari.

3) Abilità di studio

rielaborare i saperi e i dati acquisiti in quadri organici di riferimento.

1.2. Metodologie, strumenti e sussidi

METODOLOGIE

In riferimento al documento di programmazione del Dipartimento di Matematica, Fisica e Informatica per l'a.s. 2023-2024, potranno essere utilizzati, nella didattica in presenza come nella didattica digitale integrata, i seguenti metodi di insegnamento/apprendimento:

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Lezioni frontali | <input type="checkbox"/> Brain storming |
| <input type="checkbox"/> Lezioni dialogate e interattive | <input type="checkbox"/> Problem Solving |
| <input type="checkbox"/> Esercitazioni guidate | <input type="checkbox"/> Cooperative Learning |
| <input type="checkbox"/> Lavori di gruppo | <input type="checkbox"/> Flipped Classroom |
| <input type="checkbox"/> Esercitazione pratica | <input type="checkbox"/> autovalutazione |

STRUMENTI E SUSSIDI

- ☒ Testi in adozione
- ☒ L.I.M.
- ☒ Rete Internet
- ☒ Funzionalità G Suite for Education
- ☒ Manuali, fotocopie, presentazioni ed appunti integrativi relativamente ad alcuni argomenti
- ☒ Sussidi bibliografici (saggi, riviste, pubblicazioni varie)
- ☒ Sussidi audiovisivi
- ☒ App interattive (in particolare di simulazione)
- ☒ Laboratorio di fisica e strumentazione disponibile
- ☒ Laboratorio di informatica e software didattico in dotazione al liceo, funzionale alle attività programmate

1.3 Verifica e valutazione

MODALITÀ DI VERIFICA

Tipologie di verifica

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Prove scritte di varia tipologia | <input type="checkbox"/> Schede di osservazione |
| <input type="checkbox"/> Prove orali | <input type="checkbox"/> Valutazioni formative |
| <input type="checkbox"/> Prove pratiche/ Elaborati | |

PROGRAMMAZIONE VERIFICHE

Come concordato in sede di Dipartimento, il numero minimo di verifiche per quadrimestre sarà di due per discipline con monte ore settimanale 2/3 ore. Le verifiche scritte verranno programmate con congruo anticipo e concordate con gli studenti, ma potranno subire slittamenti in relazione ad eventi di scuola o ad esigenze di maggiore approfondimento dei contenuti.

*

CRITERI DI VALUTAZIONE

Per le verifiche sarà di riferimento la griglia di valutazione condivisa in Dipartimento sotto riportata

Descrittori	Livello	Voto V	Livello di competenza
Assenza totale, o quasi, degli indicatori di valutazione	Nulla	$1 \leq V < 3$	
<ul style="list-style-type: none"> - Conoscenza pressoché assente dei contenuti - Palese incapacità di applicazione di procedimenti risolutivi e di calcolo anche a semplici problemi - Gravi errori concettuali - Inadeguato uso del linguaggio specifico e del simbolismo 	Gravemente insufficiente	$3 \leq V < 4$	Livello Base non raggiunto
<ul style="list-style-type: none"> - Conoscenza lacunosa dei contenuti - Applicazione non corretta dei procedimenti e parziale risoluzione dei quesiti proposti - Numerosi errori di calcolo e formali - Uso inadeguato del linguaggio specifico e del simbolismo 	Insufficiente	$4 \leq V < 5$	
<ul style="list-style-type: none"> - Conoscenze frammentarie e approssimative - Difficoltà nella risoluzione di semplici problemi - Errori di calcolo - Imprecisione nell'uso del linguaggio specifico e del simbolismo 	Non del tutto sufficiente	$5 \leq V < 6$	
<ul style="list-style-type: none"> - Conoscenza essenziale delle tematiche - Gestione e organizzazione di semplici procedure risolutive - Errori di distrazione e di calcolo lievi - Imprecisioni simboliche o lessicali specifiche 	Sufficiente	$6 \leq V < 7$	Livello base
<ul style="list-style-type: none"> - Conoscenze adeguate dei contenuti - Discrete capacità di effettuare collegamenti e di individuare strategie risolutive - Padronanza del calcolo - Corretto uso del linguaggio specifico e del simbolismo 	Discreto Buono	$7 \leq V < 8$	Livello intermedio
<ul style="list-style-type: none"> - Conoscenza completa dei temi - Applicazione coerente dei procedimenti e autonomia di ragionamento anche in situazioni non standardizzate - Padronanza delle tecniche di calcolo - Uso adeguato del linguaggio specifico e del simbolismo 	Ottimo	$8 \leq V < 9$	Livello avanzato
<ul style="list-style-type: none"> - Conoscenza approfondita dei temi - Originalità e piena correttezza nell'applicazione delle procedure risolutive adottate anche in situazioni nuove - Fluidità nell'uso delle tecniche di calcolo - Uso preciso e puntuale del simbolismo e del linguaggio 	Eccellente	$9 \leq V \leq 10$	

Nella correzione delle verifiche scritte verrà utilizzata la seguente griglia di valutazione, nella quale il punteggio della prova è espresso in punti percentuali ai quali corrisponde la relativa valutazione:

<i>Percentuale</i>	0 - 6%	7 - 18%	19 - 25 %	26 - 31 %	32 - 36 %	37 - 41 %	42 - 46 %	47 - 52 %	53 - 59 %
<i>Voto</i>	1	2	2 ½	3	3 ½	4	4 ½	5	5 ½
<i>Percentuale</i>	60 - 66 %	67 - 71 %	72 - 76 %	77 - 81 %	82 - 86 %	87 - 90 %	91 - 94 %	95 - 98 %	99 - 100%
<i>Voto</i>	6	6 ½	7	7 ½	8	8 ½	9	9 ½	10

1.4 Progetti e percorsi trasversali

La programmazione del Consiglio di Classe prevede lo sviluppo di un modulo trasversale di Educazione Civica, nell'ambito del quale la Matematica e la Fisica si inseriscono in particolare nelle aree tematiche "Sviluppo Sostenibile" e "Cittadinanza Digitale", che eventualmente verranno sviluppate. . Nel corso dell'anno potranno eventualmente essere affrontati contenuti suggeriti nel documento elaborato dalla Commissione Educazione Civica di Istituto e altri temi eventualmente trattati nel corso dell'attività interna alla disciplina che afferiscano a queste tematiche. Le discipline contribuiranno inoltre in maniera importante allo sviluppo del project work previsto per il corrente a.s. all'interno del percorso PCTO di classe (vedere allegato a) dal titolo "L'altro e l'altrove"

1.5 Iniziative culturali integrative del curricolo

Eventuali attività integrative potranno essere decise in corso d'anno in funzione delle esigenze didattiche e coerentemente con lo sviluppo delle diverse programmazioni, tenendo ovviamente conto della disponibilità e dell'interesse degli studenti. Particolare attenzione sarà dedicata alle attività di orientamento che si presenteranno nel corso dell'anno a cui gli studenti parteciperanno in modalità in presenza o a distanza.

1.6 Recupero, integrazione e potenziamento degli apprendimenti

Sono contemplati percorsi didattici di recupero o tutoraggio in ore curricolari ed extra-curricolari, per alunni con carenze pregresse e in itinere, che necessitano di interventi individualizzati/attività guidate realizzate con cadenza regolare.

Interventi di recupero si potranno attuare sulla base delle modalità previste dal Collegio Docenti in presenza di:

- ☐ carenze sul piano metodologico
- ☐ insufficiente padronanza degli elementi essenziali dei contenuti trattati
- ☐ carenze riguardo a specifiche abilità, mediante l'esecuzione intensiva di esercizi mirati.

Ulteriori informazioni su modi e tempi di realizzazione degli interventi di recupero/tutoraggio sono reperibili nella documentazione ufficiale della scuola. Altre attività, in orario curricolare, possono essere svolte attraverso l'uso di schede di contenuto specifico, schede a risoluzione guidata, mappe da completare, lavori in gruppi omogenei o eterogenei (anche con attività di tutoraggio tra pari), o attraverso l'uso di qualsiasi altro strumento metodologico, ritenuto opportuno per il raggiungimento degli obiettivi minimi.

È possibile realizzare percorsi di consolidamento del metodo di studio e di apprendimento, con la costruzione o il completamento di schemi, l'analisi di problemi articolati, o la somministrazione di quesiti tratti da test di ingresso universitari.

Potranno infine essere organizzate attività di approfondimento per gruppi-classe e di diverse classi, sulla base di progetti della scuola.

2. OBIETTIVI E CONTENUTI DISCIPLINARI

2.1 MATEMATICA

2.1.A Obiettivi di apprendimento

PREMESSA. Il *Quadro Europeo delle Qualifiche e dei Titoli* contiene le seguenti definizioni:

- **CONOSCENZE** (*obiettivi cognitivi*): indicano il risultato dell'assimilazione di informazioni attraverso l'apprendimento. Le conoscenze sono l'insieme di fatti, principi, teorie e pratiche, relative a un settore di studio o di lavoro; le conoscenze sono descritte come teoriche e/o pratiche. *Ovvero conoscere principi, leggi, teorie, concetti, formule, termini, linguaggio specifico, regole, metodi, tecniche.*
- **ABILITÀ** (*obiettivi operativi*): indicano le capacità di applicare conoscenze e di usare know-how per portare a termine compiti e risolvere problemi; le abilità sono descritte come cognitive (uso del pensiero logico, intuitivo e creativo) e pratiche (che implicano l'abilità manuale e l'uso di metodi, materiali, strumenti).
- **COMPETENZE** (*obiettivi metacognitivi*): indicano la comprovata capacità di usare conoscenze, abilità e capacità personali, sociali e/o metodologiche, in situazioni di lavoro o di studio e nello sviluppo professionale e/o personale; le competenze sono descritte in termini di responsabilità e autonomia. *Ad esempio: utilizzo delle conoscenze nell'analisi di situazioni reali; approfondimento e rielaborazione personale dei contenuti; selezione dei percorsi risolutivi; collegamento tra diversi ambiti della disciplina o con altre discipline.*

N.B.: Per il quadro generale delle COMPETENZE, ABILITÀ E CONOSCENZE IN USCITA RELATIVE AL SECONDO BIENNIO si rimanda al documento di programmazione del Dipartimento.

I contenuti trattati durante l'anno scolastico sono organizzati in Unità di Apprendimento (UdA). Per ciascuna UdA i contenuti declinati in termini di abilità specifiche e di conoscenze.

Obiettivi minimi

- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none">• Definire una funzione e individuarne le principali caratteristiche• Determinare il dominio di semplici funzioni ed il segno di alcune semplici funzioni razionali e irrazionali• Conoscere le caratteristiche delle funzioni esponenziale, logaritmica e goniometriche• Saper risolvere equazioni e disequazioni esponenziali e logaritmiche• Saper interpretare la definizione simbolica di limite• Saper interpretare graficamente il concetto di limite di una funzione in un intorno• Saper verificare il risultato del limite di una funzione nei diversi casi, applicando la definizione• Calcolare il limite per x che tende ad un valore finito e a valori infiniti di funzioni polinomiali e razionali fratte;• Definire e calcolare asintoti orizzontali, verticali e obliqui di funzioni | <ul style="list-style-type: none">• Riconoscere una funzione continua in un punto e in un intervallo;• Classificare una discontinuità;• Definire la derivata di una funzione• Conoscere il significato geometrico della derivata• Conoscere le regole di derivazione (somma, prodotto, quoziente)• Risolvere semplici problemi di massimo e minimo.• Saper calcolare le derivate di ordine superiore di una funzione• Individuare intervalli di crescita di una funzione, massimi e minimi relativi, concavità del grafico di una funzione, utilizzando i teoremi sulle derivate• Studiare e rappresentare graficamente funzioni razionali o riconducibili a funzioni elementari (mediante trasformazioni geometriche trattate)• Conoscere la definizione di integrale definito |
|--|--|

razionali	<ul style="list-style-type: none"> Saper calcolare integrali indefiniti immediati Conoscere l'interpretazione geometrica di integrale definito
-----------	--

2.1.A Contenuti		
UdA	Contenuti	
	Abilità	Conoscenze
Funzioni e loro proprietà	<p>Riconoscere funzioni e individuarne le caratteristiche: iniettività, suriettività, biiettività</p> <p>Determinare il dominio naturale e l'insieme delle immagini di una funzione</p> <p>Individuare le regioni del piano cartesiano che ne contengono il grafico</p> <p>Saper leggere il grafico di una funzione e ricavare da esso le proprietà della funzione</p>	<p>Definizione di funzione e la loro classificazione.</p> <p>Definizione di dominio, codominio, insieme delle immagini, zeri e segno.</p> <p>Definizione di crescente, decrescente, iniettiva, suriettiva, biettiva, periodica, inversa.</p>
Esponenziali e Logaritmi	<p>Saper operare con gli esponenziali</p> <p>Saper operare con i logaritmi</p> <p>Saper risolvere equazioni e disequazioni esponenziali</p> <p>Saper tracciare il grafico approssimato della funzione esponenziale e della sua inversa, la funzione logaritmica</p> <p>Saper tracciare semplici trasformate di funzioni esponenziali e logaritmiche</p> <p>Saper risolvere equazioni e disequazioni esponenziali logaritmiche</p>	<p>Potenze con esponente reale</p> <p>Grafico e proprietà delle funzioni esponenziali</p> <p>Tecniche di risoluzione delle equazioni e disequazioni esponenziali in cui i due membri si possono scrivere come potenze di uguale base</p> <p>Grafico e le proprietà delle funzioni logaritmiche</p> <p>Proprietà dei logaritmi (solo enunciati)</p> <p>Tecniche di risoluzione delle equazioni e disequazioni logaritmiche</p>
Goniometria	<p>Saper tracciare il grafico di funzioni goniometriche e riconoscerne le caratteristiche</p>	<p>Caratteristiche e grafico delle funzioni goniometriche elementari</p>
Limite di una funzione	<p>Saper interpretare la definizione di limite dando di essa anche una rappresentazione grafica</p> <p>Saper verificare l'esistenza di un limite utilizzandone la definizione nei diversi casi (limite finito/infinito in un punto finito/all'infinito)</p> <p>Saper individuare l'esistenza di asintoti orizzontali,</p>	<p>Definizione di limite finito/infinito in un punto finito/all'infinito</p> <p>Definizione di funzione continua in un punto e in un intervallo</p> <p>Definizione e come determinare gli asintoti orizzontali e verticali</p> <p>Tecniche di calcolo di limiti</p> <p>Limiti notevoli</p> <p>Forme indeterminate</p>

	<p>verticali o obliqui</p> <p>Saper individuare la condizione di continuità di una funzione in un punto</p> <p>Saper calcolare i limiti di funzioni continue</p> <p>Saper dimostrare il limite notevole di $\sin(x)/x$ per $x \rightarrow 0$.</p> <p>Saper calcolare limiti che si presentano come forme indeterminate</p> <p>Saper classificare le discontinuità di una funzione</p> <p>Saper individuare i limiti di una funzione dal suo grafico</p> <p>Saper tracciare il grafico probabile di funzione inserendo anche le informazioni sui limiti agli estremi e nei punti singolari</p>	Punti di discontinuità di una funzione
Derivate	<p>Interpretare geometricamente la derivata.</p> <p>Determinare la tangente in un punto al grafico di una funzione.</p> <p>Saper derivare utilizzando la regola della somma algebrica, del prodotto, del quoziente e della composizione di semplici funzioni.</p> <p>Valutare l'andamento e il segno della funzione $f'(x)$ in relazione all'andamento di $f(x)$ e viceversa;</p> <p>Individuare i punti in cui una funzione assume i valori massimi o minimi, relativi e assoluti.</p> <p>Risolvere semplici problemi di massimo e minimo.</p> <p>Mettere in relazione le informazioni relative alle derivate e grafico di una funzione</p>	<p>Concetto di derivabilità di una funzione, suo significato geometrico.</p> <p>Regole di derivazione e derivate delle principali funzioni.</p> <p>Relazione fra segno della derivata prima e crescita e decrescenza, massimi e minimi.</p> <p>Relazione fra segno della derivata seconda e crescita e decrescenza e punti di flesso.</p> <p>I passi per lo studio di funzione.</p> <p>Tecniche di ottimizzazione e le sue applicazioni in diversi contesti: problemi di massimo e minimo</p>
Integrali	<p>Definire l'integrale indefinito.</p> <p>Calcolare gli integrali indefiniti immediati.</p> <p>Applicare l'integrale definito al calcolo di aree.</p>	<p>Definizione di integrale indefinito e le tecniche di calcolo.</p> <p>Definizione di integrale definito e come si calcola.</p> <p>Applicazioni degli integrali.</p>
Elementi di base di calcolo combinatorio	<p>Indicare lo scopo del calcolo combinatorio.</p> <p>Operare con disposizioni, permutazioni, combinazioni.</p>	<p>Definizione e le tecniche di calcolo di raggruppamenti; disposizioni, permutazioni, combinazioni.</p>

2.2 FISICA

2.2.A Obiettivi di apprendimento

Obiettivi minimi

- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none">• Saper individuare le principali proprietà della carica elettrica• Saper analizzare semplici configurazioni di campi magnetici• Saper spiegare i fenomeni di elettrizzazione nei diversi materiali• Saper illustrare ed utilizzare la legge di Coulomb• Saper applicare il teorema di Gauss e spiegarne il significato• Saper calcolare il valore del campo elettrico in un punto generato da una particolare distribuzione di carica• Saper spiegare la differenza tra energia potenziale elettrica e potenziale elettrico• Saper applicare la conservazione dell'energia a semplici problemi relativi a cariche elettriche puntiformi• Conoscere significato e proprietà delle superfici equipotenziali• Conoscere la definizione di capacità elettrica e saperla calcolare per un condensatore piano• Conoscere la definizione di corrente elettrica e f.e.m. | <ul style="list-style-type: none">• Saper applicare le leggi di Ohm• Saper calcolare la potenza dissipata in un circuito elettrico• Saper calcolare resistenze/capacità equivalenti di semplici circuiti in serie e parallelo• Saper calcolare il campo magnetico generato da filo rettilineo indefinito• Saper determinare la forza agente su un filo percorso da corrente• Saper spiegare il concetto di campo e le sue diverse rappresentazioni immerso in un campo magnetico• Saper determinare la corrente indotta in un circuito dalla variazione di flusso del campo magnetico in diverse semplici situazioni• Sapere come si genera un'onda e le sue caratteristiche• Saper delineare in modo qualitativo la sintesi formale di Maxwell• Saper caratterizzare le bande dello spettro elettromagnetico in funzione degli effetti prodotti• Saper delineare le conclusioni principali della relatività ristretta |
|---|--|

2.2.A Contenuti

UdA	Contenuti	
	Abilità	Conoscenze
Gravitazione universale	Sapere inquadrare la legge della gravitazione universale all'interno dello sviluppo del pensiero scientifico riguardo i modelli cosmologici. Saper applicare le leggi di Keplero e la forza di gravitazione universale per risolvere semplici problemi	Teorie geocentrica, eliocentrica e ticonica Gravitazione universale: dalle leggi di Keplero alla sintesi newtoniana
Carica elettrica, campo elettrico, potenziale elettrico.	Conoscere le proprietà della carica elettrica e descrivere i fenomeni che la caratterizzano Applicare la legge di Coulomb. Analizzare semplici configurazioni di campi elettrici ed applicarvi il teorema di Gauss.	Concetto di elettrizzazione, e i vari tipi di elettrizzazione di un corpo. Legge di Coulomb Concetto di campo e il campo elettrico. Teorema di Gauss.

	Applicare il concetto di energia potenziale, di potenziale e di capacità a semplici configurazioni di cariche elettriche Indicare analogie e differenze tra campo gravitazionale e campo elettrico	Condensatore. Definizione e la formula dell'energia potenziale elettrica e del potenziale elettrico.
Corrente elettrica e circuiti	Applicare le leggi di Ohm per risolvere semplici problemi sui circuiti elettrici in corrente continua	Circuito elettrico in corrente continua. Leggi di Ohm. Potenza elettrica e l'effetto Joule.
Fenomeni magnetici fondamentali	Analizzare semplici configurazioni di campi magnetici. Calcolare il campo magnetico generato da filo rettilineo indefinito, da una spira e da un solenoide percorsi da corrente Determinare la forza agente sia su una carica in moto che su un filo percorso da corrente immersi in un campo magnetico	Fenomeni magnetici fondamentali. Interazioni tra correnti e campo magnetico e fra correnti. Forza di Lorentz.
Induzione elettromagnetica	Descrivere il fenomeno dell'induzione elettromagnetica, anche con riferimento alla legge di Faraday-Newmann-Lenz. Determinare la corrente indotta in un circuito dalla variazione di flusso del campo magnetico in diverse situazioni.	Fenomeno dell'induzione elettromagnetica, le correnti elettriche indotte. La legge di Faraday-Neumann e legge di Lenz.
Le onde	Indicare come si genera un'onda. Definire le grandezze caratteristiche di un'onda e descrivere le relazioni tra esse. Descrivere i principali fenomeni correlati alla propagazione delle onde.	Caratteristiche di un'onda. Fenomeni tipici della propagazione delle onde (riflessione, rifrazione, interferenza, diffrazione). Onde sonore. Effetto Doppler.
Il campo elettromagnetico	Delineare in modo qualitativo la sintesi formale di Maxwell Caratterizzare le bande dello spettro elettromagnetico in funzione degli effetti prodotti e delle applicazioni	Sintesi formale di Maxwell Analisi qualitativa del sistema composto dalle equazioni di Maxwell nel vuoto Definizione e le caratteristiche delle onde elettromagnetiche
Cenni di fisica moderna	Mettere in relazione relatività galileiana e relatività ristretta.	Principali concetti della relatività ristretta.

NOTE RELATIVE AL PROSPETTO DEI CONTENUTI DI MATEMATICA E DI FISICA

- La scansione degli argomenti non rappresenta necessariamente la sequenza di trattazione degli stessi, ma risponde alla necessità di schematizzare i contenuti, per una più chiara visione analitica del piano preventivo. Il testo in uso è un riferimento importante, sia per il taglio didattico della lezione, sia come strumento di lavoro, mediante il quale gli studenti devono essere in grado di reperire gli elementi essenziali dei nuclei di contenuto, integrando con altre risorse.
- Ho ritenuto opportuno non indicare l'articolazione temporale di sviluppo degli argomenti, strettamente correlata alla risposta della classe, sul piano sia didattico sia disciplinare e compatibilmente con le condizioni del contesto scolastico, potrà rendersi necessario ricalibrare e riadattare il percorso in itinere. Nel corso

dell'anno potranno quindi esserci modifiche al percorso tracciato, in termini di eliminazione, di cambio di impostazione o di integrazione dei contenuti sopra elencati, dipendentemente da:

- *andamento didattico e risposta della classe in termini di interesse e partecipazione;*
- *necessità di condurre approfondimenti che permettano agganci con altre discipline o lo svolgimento dei percorsi trasversali previsti dal CdC;*
- *eventi diversi (in primis l'evoluzione della situazione pandemica in atto), che comunque condizionino temporalmente il lavoro didattico.*

Ferrara, 02 Novembre 2023

f.to la Docente
Anna Maria Bolognesi