

Liceo Statale L. Ariosto

A.S. 2024-2025

PIANO DIDATTICO ANNUALE

Docente: Iovene Vincenza

Classe: 1^a A

Disciplina: Matematica

LICEO CLASSICO

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. 4
1.4	Progetti/percorsi trasversali	Pag. 6
1.5	Iniziative culturali integrative del curriculum	Pag. 6
1.6	Recupero, integrazione e potenziamento degli apprendimenti	Pag. 6

2. OBIETTIVI E CONTENUTI DISCIPLINARI

2.1 MATEMATICA

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

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 26/09/2024 dedicata alla programmazione iniziale, i seguenti obiettivi trasversali e le modalità di lavoro per favorirne il conseguimento:

1) **Abilità di studio**

- a. Comprendere ed applicare secondo i modi e i tempi stabiliti, le indicazioni di lavoro fornite dagli insegnanti
- b. Ascoltare in modo consapevole e chiedere spiegazioni ed informazioni pertinenti
- c. Raccogliere, organizzare e archiviare con cura i materiali di studio, i dati e le informazioni in quaderni, schedari e raccoglitori di consultazione immediata
- d. Consultare ed utilizzare manuali e strumenti di lavoro delle diverse discipline in modo consapevole.

2) **Obiettivi socio-relazionali**

- a. Costruire un clima di lavoro efficace attraverso:
 - Collaborazione e partecipazione durante l'attività didattica
 - Disponibilità a confrontarsi con insegnanti e compagni, partecipando al dialogo educativo nei modi e nei tempi opportuni
 - Puntualità e precisione nello svolgimento delle attività proposte
 - Interesse verso individuazione e correzione degli errori.
- b. Mantenere un comportamento corretto nei confronti di tutte le componenti scolastiche, degli ambienti, delle attrezzature e di ogni attività culturale proposta dalla scuola
- c. Maturare sensibilità verso le problematiche ambientali e acquisire comportamenti e stili di vita rispettosi dell'ambiente, nel contesto scolastico, improntate al risparmio delle risorse ambientali.

3) **Obiettivi cognitivi**

- a. Arricchire il lessico di base, acquisire e, progressivamente, potenziare ed utilizzare quello specifico dei diversi ambiti disciplinari
- b. Identificare gli elementi più rilevanti di testi, eventi, problemi e fenomeni, distinguendoli da quelli accessori, individuando i rapporti logici e cronologici presenti
- c. Memorizzare i dati e le informazioni necessarie all'acquisizione delle competenze specifiche
- d. Produrre interventi orali sempre più articolati organizzando i contenuti in sequenza logica, seguendo le indicazioni date e tenendo conto della situazione comunicativa
- e. Produrre testi scritti adeguati, per tipologia e registro, alle esigenze dei diversi ambiti disciplinari.

Per quanto riguarda le scelte metodologico-didattiche, si opererà in base a:

- a. Coinvolgimento degli studenti nelle scelte e nel progetto di apprendimento-insegnamento attraverso l'illustrazione dei piani didattici, del significato delle verifiche, dei criteri di valutazione
- b. Centralità del testo-documento-fenomeno per l'analisi dei temi affrontati e per la loro ricomposizione in percorsi più articolati
- c. Strategie didattiche miste e flessibili: lezioni frontali, interattive e dialogiche, con utilizzo di sussidi didattici di varie tipologie e di spazi attrezzati, uscite didattiche.

1.2. Metodologie, strumenti e sussidi

METODOLOGIE

In riferimento al documento di programmazione del Dipartimento di Matematica, Fisica e Informatica per l'a.s. 2024-2025, 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 Google Workspace for Education
- ☐ Manuali, fotocopie, presentazioni, appunti integrativi relativamente ad alcuni argomenti
- ☐ Sussidi bibliografici (saggi, riviste, pubblicazioni varie)
- ☐ Sussidi audiovisivi
- ☐ App interattive (in particolare di simulazione)
- ☐ Laboratorio di fisica, aula STEM e strumentazione disponibile
- ☐ Laboratorio di informatica e software didattici in dotazione al liceo

1.3 Verifica e valutazione

MODALITÀ DI VERIFICA

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Prove scritte di varia tipologia | <input type="checkbox"/> Schede di osservazione |
| <input type="checkbox"/> Prove orali | <input type="checkbox"/> Prove formative |
| <input type="checkbox"/> Prove pratiche/ Elaborati | <input type="checkbox"/> Compiti di realtà e prove esperte |

Nel contesto della d.d.i. si potranno individuare anche altre modalità di verifica degli apprendimenti, privilegiando l'approccio formativo al fine di esprimere delle valutazioni di sintesi, che tengano conto dei progressi, del livello di partecipazione e delle competenze personali sviluppate da ciascuno studente. In tale cornice, potranno essere raccolti elementi di valutazione mediante:

- ☐ produzione di elaborati multimediali per l'approfondimento di argomenti trattati

- risorse didattiche digitali per il monitoraggio degli apprendimenti
- prove di accertamento e autovalutazione, con Google Moduli o con altri strumenti condivisi con gli studenti

PROGRAMMAZIONE VERIFICHE

Come concordato in sede di Dipartimento, il numero minimo di verifiche sarà di due per il trimestre e di tre per il pentamestre. Le date delle verifiche scritte verranno programmate con congruo anticipo e concordate con gli studenti, ma potranno subire variazioni in relazione a eventi di scuola o a esigenze di maggiore approfondimento dei contenuti.

CRITERI DI VALUTAZIONE

Per le verifiche il riferimento di massima sarà la griglia di valutazione approvata dal Dipartimento in data 03/10/2024, 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 - Uso inadeguato 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"> - Conoscenza frammentaria e approssimativa dei contenuti - 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 dei contenuti essenziali in modo generalmente corretto - Gestione e organizzazione di semplici procedure risolutive, generalmente corrette, ma non sempre autonome. - 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"> - Conoscenza corretta dei contenuti - Discrete capacità di effettuare collegamenti e di individuare strategie risolutive 	Discreto Buono	$7 \leq V < 8$	Livello intermedio

<ul style="list-style-type: none"> - Discreta padronanza del calcolo - Uso generalmente corretto del linguaggio specifico e del simbolismo 			
<ul style="list-style-type: none"> - Conoscenza completa e corretta dei temi - Applicazione coerente dei procedimenti e autonomia di ragionamento anche in situazioni non standardizzate - Padronanza delle tecniche di calcolo - Uso corretto del linguaggio specifico e del simbolismo 	Ottimo	$8 \leq V < 9$	Livello avanzato
<ul style="list-style-type: none"> - Conoscenza completa, corretta e 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	$9 \leq V \leq 10$	

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".
Nel corso dell'anno potranno eventualmente essere affrontati ulteriori contenuti suggeriti nel documento elaborato dalla Commissione Educazione Civica di Istituto.

Le discipline concorrono alle 30 ore di Orientamento previste dalle Linee Guida del 22/12/2022 secondo le modalità stabilite dal CdC.

1.5 Iniziative culturali integrative del curriculum

Per quanto riguarda le iniziative culturali integrative del curriculum si prevede la partecipazione volontaria alle competizioni scientifiche proposte dal Dipartimento.

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.

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 o attività guidate realizzati 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

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 prove standardizzate. 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.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 termine 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 PRIMO 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 sono declinati in termini di abilità specifiche e di conoscenze.

Obiettivi minimi

<ul style="list-style-type: none"> • Conoscere i connettivi logici e le tavole di verità • Conoscere e saper operare con i numeri naturali, interi e razionali • Saper applicare le proprietà delle potenze, semplificare semplici espressioni numeriche, rappresentare i numeri su una retta orientata • Conoscere e saper operare con monomi e polinomi • Saper svolgere semplici esercizi che prevedono l'applicazione immediata delle operazioni indicate e lo sviluppo di prodotti notevoli • Conoscere i concetti di insieme, relazione e funzione • Saper operare con insiemi, relazioni e funzioni • Saper rappresentare punti e rette nel piano cartesiano • Conoscere e utilizzare la proporzionalità diretta ed inversa e rappresentarle graficamente • Enunciare i principi di equivalenza di equazioni e disequazioni ed essere in grado applicarli 	<ul style="list-style-type: none"> • Saper utilizzare le equazioni per la risoluzione di semplici problemi • Risolvere semplici disequazioni di primo grado e semplici problemi con esse • Saper enunciare un teorema, distinguendo ipotesi e tesi • Conoscere enti primitivi, definizioni, postulati ed enunciati dei teoremi fondamentali • Conoscere e saper applicare i tre criteri di congruenza dei triangoli in situazioni semplici • Conoscere definizioni e proprietà delle rette parallele e perpendicolari • Conoscere le definizioni base degli indici di posizione centrale e di dispersione • Saper rappresentare i dati statistici in tabelle e grafici
--	--

2.1.B Contenuti

Nucleo I.N.	UdA	Contenuti	
		Abilità	Conoscenze
Aritmetica e algebra	Insiemi numerici	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Calcolare il valore di un'espressione numerica ▪ Risolvere espressioni numeriche applicando consapevolmente le proprietà delle operazioni e delle potenze. ▪ Rappresentare i numeri naturali su una retta orientata. ▪ Passare dalle parole ai simboli e viceversa ▪ Applicare le proprietà delle operazioni e delle potenze ▪ Sostituire alle lettere i numeri e risolvere espressioni letterali ▪ Scomporre un numero naturale in fattori primi utilizzando i criteri di divisibilità. ▪ Calcolare MCD e mcm di numeri naturali ▪ Individuare multipli e divisori di un numero naturale. 	Che cosa sono i numeri naturali Le quattro operazioni Le potenze Le espressioni con i numeri naturali Le proprietà delle operazioni Le proprietà delle potenze I multipli e i divisori di un numero Il massimo comune divisore e il minimo comune multiplo
		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Calcolare il valore di un'espressione numerica ▪ Rappresentare i numeri interi su una retta orientata. ▪ Applicare le proprietà delle potenze ▪ Tradurre una frase in un'espressione, sostituire alle lettere numeri interi e risolvere espressioni letterali ▪ Risolvere problemi 	Che cosa sono i numeri interi L'addizione e la sottrazione La moltiplicazione, la divisione e la potenza

		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Confrontare due numeri razionali. ▪ Saper rappresentare i numeri razionali sulla retta orientata. ▪ Utilizzare le diverse notazioni in \mathbb{Q} e saper convertire le une nelle altre (frazioni, numeri decimali, percentuali). ▪ Operare con i numeri razionali (frazionari o decimali). ▪ Semplificare espressioni con le frazioni applicando consapevolmente le proprietà delle operazioni. ▪ Saper operare con le potenze con esponente intero negativo, applicando correttamente proprietà e determinando correttamente i segni. ▪ Tradurre dal linguaggio naturale al linguaggio algebrico e viceversa. ▪ Risolvere problemi con frazioni, percentuali e proporzioni. ▪ Riconoscere numeri razionali e irrazionali 	<p>Dalle frazioni ai numeri razionali Il confronto di numeri razionali Le operazioni in \mathbb{Q} Le potenze con esponente intero negativo I numeri razionali e i numeri decimali Introduzione ai numeri reali Le frazioni e le proporzioni Le percentuali</p>
Relazioni e funzioni	Gli insiemi	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Rappresentare un insieme mediante elencazione, diagrammi di Eulero-Venn, proprietà caratteristica. ▪ Riconoscere elementi di un insieme e determinare i sottoinsiemi. ▪ Saper effettuare operazioni tra insiemi. ▪ Determinare la partizione di un insieme ▪ Risolvere problemi utilizzando operazioni tra insiemi 	<p>Che cos'è un insieme Le rappresentazioni di un insieme I sottoinsiemi Le operazioni con gli insiemi L'insieme delle parti e la partizione di un insieme</p>
	La logica	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Riconoscere le proposizioni logiche ▪ Eseguire operazioni tra proposizioni logiche utilizzando i connettivi logici e le loro tavole di verità ▪ Applicare le proprietà delle operazioni logiche ▪ Utilizzare forme di ragionamento come <i>modus ponens</i> e <i>modus tollens</i> ▪ Trasformare enunciati aperti in proposizioni mediante i quantificatori ▪ Impiegare correttamente i quantificatori esistenziale ed universale in semplici contesti. 	<p>Le proposizioni logiche I connettivi logici e le espressioni Forme di ragionamento valide La logica e gli insiemi I quantificatori</p>
	Le relazioni e le funzioni	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Rappresentare una relazione ▪ Riconoscere una relazione di equivalenza e determinare l'insieme quoziente ▪ Riconoscere una relazione d'ordine ▪ Rappresentare una funzione e stabilire se è iniettiva, suriettiva o biiettiva 	<p>Le relazioni binarie Le relazioni definite in un insieme e le loro proprietà Le relazioni di equivalenza Le relazioni d'ordine Le funzioni</p>

		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ricercare il dominio naturale e gli zeri di una funzione numerica ▪ Determinare l'espressione di funzioni composte e funzioni inverse ▪ Riconoscere una funzione di proporzionalità diretta, inversa e quadratica e una funzione lineare e disegnarne il grafico ▪ Risolvere problemi utilizzando diversi tipi di funzioni numeriche ▪ Utilizzare software di matematica (Excel, GeoGebra) per rappresentare tabelle e grafici di funzioni. 	<p>Le funzioni numeriche</p> <p>Il piano cartesiano e il grafico di una funzione</p> <p>Particolari funzioni numeriche: funzione lineare, di proporzionalità diretta, inversa, quadratica</p>
Aritmetica e algebra	I monomi	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Riconoscere un monomio e stabilirne il grado ▪ Sommare algebricamente monomi ▪ Calcolare prodotti, potenze e quozienti di monomi ▪ Semplificare espressioni con operazioni e potenze di monomi ▪ Calcolare il MCD e il mcm fra monomi ▪ Risolvere problemi con i monomi 	<p>Che cosa sono i monomi</p> <p>Le operazioni con i monomi</p> <p>Massimo comune divisore e minimo comune multiplo fra monomi</p>
	I polinomi	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Riconoscere un polinomio e stabilirne il grado ▪ Eseguire addizione, sottrazione e moltiplicazione di polinomi ▪ Applicare i prodotti notevoli ▪ Calcolare potenze di binomi ▪ Risolvere problemi con i polinomi 	<p>Che cosa sono i polinomi</p> <p>Le operazioni con i polinomi</p> <p>I prodotti notevoli</p> <p>Il triangolo di Tartaglia e la potenza di un binomio</p> <p>Polinomi per risolvere problemi</p>
	Le equazioni lineari	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Stabilire se un valore è soluzione di un'equazione ▪ Applicare i principi di equivalenza delle equazioni ▪ Risolvere equazioni numeriche intere ▪ Utilizzare le equazioni per risolvere problemi 	<p>Le equazioni</p> <p>I principi di equivalenza</p> <p>Le equazioni numeriche intere di primo grado</p> <p>Equazioni e problemi</p> <p>Equazioni e funzioni</p>
Dati e previsioni	Introduzione alla statistica	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Raccogliere, organizzare e rappresentare i dati ▪ Determinare frequenze assolute e relative ▪ Trasformare una frequenza relativa in percentuale ▪ Rappresentare graficamente una tabella di frequenze ▪ Rappresentare graficamente classi di dati, anche con l'ausilio del foglio elettronico. ▪ Calcolare gli indici di posizione centrale di una serie di dati ▪ Calcolare gli indici di variabilità di una serie di dati ▪ Inserire e manipolare dati e formule in un foglio elettronico. 	<p>I dati statistici</p> <p>La rappresentazione grafica dei dati</p> <p>Gli indici di posizione centrale</p> <p>Gli indici di variabilità</p> <p>Organizzazione ed elaborazione dati con il foglio di calcolo</p>

Geometria	La geometria del piano	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Rappresentare punti, rette, semirette, segmenti ed angoli indicandoli in modo opportuno. ▪ Eseguire operazioni tra segmenti e angoli. ▪ Eseguire costruzioni geometriche elementari utilizzando la riga e il compasso e/o strumenti informatici. ▪ Saper risolvere semplici problemi nel piano. ▪ Saper eseguire semplici dimostrazioni. ▪ Utilizzare software di geometria (GeoGebra) per realizzare semplici costruzioni. 	<p>Significato dei termini postulato, assioma, definizione, teorema, dimostrazione.</p> <p>Enti geometrici primitivi: punto, retta e piano.</p> <p>Postulati d'ordine e di appartenenza</p> <p>Definizione di semiretta, segmento, semipiano ed angolo.</p> <p>Le parti della retta e le poligonali.</p> <p>I poligoni.</p> <p>Confronto, somma, differenza, multipli e sottomultipli di segmenti ed angoli. Punto medio di un segmento e bisettrice di un angolo.</p> <p>Angoli concavi, convessi, piatti, retti, acuti e ottusi.</p> <p>Angoli complementari e supplementari. La congruenza.</p>
	I triangoli	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Riconoscere gli elementi di un triangolo e le relazioni tra di essi ▪ Applicare i criteri di congruenza dei triangoli ▪ Utilizzare le proprietà dei triangoli isosceli ▪ Dimostrare semplici teoremi sui triangoli 	<p>Prime definizioni sui triangoli</p> <p>Il primo criterio di congruenza</p> <p>Il secondo criterio di congruenza</p> <p>Le proprietà del triangolo isoscele</p> <p>Il terzo criterio di congruenza</p> <p>Le disuguaglianze nei triangoli</p>
	Rette perpendicolari e rette parallele	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Eseguire dimostrazioni e costruzioni su rette perpendicolari, proiezioni ortogonali e asse di un segmento ▪ Applicare il teorema delle rette parallele e il suo inverso ▪ Dimostrare teoremi sulle proprietà degli angoli dei poligoni ▪ Applicare i criteri di congruenza dei triangoli rettangoli 	<p>Le rette perpendicolari</p> <p>Le rette parallele</p> <p>Criteri di parallelismo</p> <p>Le proprietà degli angoli dei poligoni</p> <p>I criteri di congruenza dei triangoli rettangoli</p>

NOTE RELATIVE AL PROSPETTO DEI CONTENUTI DI MATEMATICA

Si è 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, perché 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;*
- *eventi diversi, che comunque condizionino temporalmente il lavoro didattico.*

Ferrara, 05/11/2024

f.to la Docente

Iovene Vincenza