



PIANO DI LAVORO ANNUALE A.S. 2025/26

DOCENTE	GIOVANNI SCAMARCIA
INDIRIZZO di STUDI	Liceo Scientifico Quadriennale (opzione Scienze applicate con curvatura Design & Robotica)
CLASSE	1 [^] ALQ
DISCIPLINA	MATEMATICA – Biennio
N° ORE sett.li	5 + 1 di potenziamento
LIBRI DI TESTO	TUTTI I COLORI DELLA MATEMATICA - EDIZIONE BLU - PRIMO BIENNIO - ALGEBRA VOL 1 e VOL. 2 E GEOMETRIA VOL 1

FONTI NORMATIVE

➤ Indicazioni Nazionali

ISTITUTI PROFESSIONALI (Decreto Legislativo 61 del 13 aprile 2017)

ISTITUTI TECNICI D.P.R. 15 marzo 2010, articolo 8, comma 3)

LICEO SCIENTIFICO OPZIONE SCIENZE APPLICATE (Indicazioni naz. obiettivi specifici di apprendimento)

- DM n. 9 del 27/01/2010 sulla certificazione delle competenze (classi I e II)
- Dipartimento disciplinare in merito agli assi di apprendimento, agli obiettivi minimi, alle metodologie e alle modalità di verifica dell'apprendimento
- PTOF
- Patto di corresponsabilità
- Piano Annuale Inclusività (Direttiva 27 dicembre 2012 e C.M. n. 8/2013)

COMPETENZE CHIAVE PER L'APPRENDIMENTO PERMANENTE	
QUADRO DI RIFERIMENTO EUROPEO	
2006	2018
1) comunicazione nella madrelingua	1) competenza alfabetica funzionale
2) comunicazione nelle lingue straniere	2) competenza multilinguistica
3) competenza matematica e competenze di base in scienza e tecnologia	3) competenza matematica e competenza in scienze, tecnologie e ingegneria
4) competenza digitale	4) competenza digitale
5) imparare a imparare	5) competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare
6) competenze sociali e civiche	6) competenza in materia di cittadinanza
7) spirito di iniziativa e imprenditorialità	7) competenza imprenditoriale
8) consapevolezza ed espressione culturale	8) competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturali

1. Finalità generali della disciplina in coerenza con LE COMPETENZE CHIAVE PER L'APPRENDIMENTO PERMANENTE 2018

Le finalità generali della disciplina sono quelle di promuovere e sviluppare una "mentalità scientifica" che induca un atteggiamento cauto, riflessivo e responsabile, che arricchisca la personalità anche sotto il profilo morale. La matematica dovrà promuovere e sviluppare l'abitudine ad organizzare l'attività conoscitiva secondo i criteri delle scienze esatte; ha uno specifico ruolo nello sviluppo della capacità generale di operare e comunicare significati con linguaggi formalizzati e di utilizzare tali linguaggi per rappresentare e costruire modelli di relazioni fra oggetti ed eventi. In particolare, la finalità della disciplina sarà quella di fornire gli strumenti per la descrizione scientifica del mondo e per affrontare problemi utili nella vita quotidiana, in modo da contribuire a sviluppare la capacità di comunicare e discutere, di argomentare in modo corretto, di comprendere i punti di vista e le argomentazioni degli altri.

PRIMO BIENNIO

Nella programmazione didattica (declinata in termini di competenze), degli obiettivi e dei programmi minimi di matematica per le classi prime e seconde del liceo scientifico del nuovo ordinamento (ordinario e scienze applicate) il dipartimento fa riferimento a quanto riportato in merito alle recenti Indicazioni Nazionali: "Al termine del percorso liceale lo studente dovrà padroneggiare i principali concetti e metodi di base della matematica, sia aventi valore intrinseco alla disciplina, sia connessi all'analisi di fenomeni del mondo reale, in particolare al mondo fisico. Lo studente dovrà acquisire una consapevolezza critica dei rapporti tra lo sviluppo del pensiero matematico e il contesto storico, filosofico, scientifico e tecnologico. Di qui i gruppi di concetti e metodi che lo studente dovrà padroneggiare:

- gli elementi della geometria euclidea del piano e dello spazio entro cui si definiscono i procedimenti caratteristici del pensiero matematico (definizioni, dimostrazioni, generalizzazioni, assiomatizzazioni);
- gli elementi del calcolo algebrico, gli elementi della geometria analitica cartesiana, le funzioni elementari dell'analisi e le nozioni elementari del calcolo differenziale e integrale, con particolare riguardo per le loro relazioni con la fisica; la conoscenza elementare di alcuni sviluppi caratteristici della matematica moderna, in particolare degli elementi del calcolo delle probabilità e dell'analisi statistica.

Dovrà inoltre avere familiarità con l'approccio assiomatico nella sua forma moderna e possedere i primi elementi della modellizzazione matematica, anche nell'ambito di fenomeni di natura diversa da quella fisica. Dovrà conoscere il concetto di modello matematico e la specificità del rapporto che esso istituisce tra matematica e realtà rispetto al rapporto tra matematica e fisica classica. Dovrà essere capace di

costruire semplici modelli matematici di insiemi di fenomeni, con un ricorso significativo a strumenti informatici per la rappresentazione ed il calcolo. Infine, lo studente dovrà acquisire concettualmente e saper usare elementarmente il principio di induzione matematica, per comprendere la natura dell'induzione matematica e la sua specificità rispetto all'induzione fisica.”

L'istituzione del biennio unitario sottolinea la matematica da una parte come una delle materie esaustive in ordine al raggiungimento dei saperi essenziali per proseguire gli studi e per accedere con consapevole responsabilità nel sociale e nel mondo del lavoro e dall'altra come materia di indirizzo professionalizzante per un percorso di liceo scientifico.

Lo scopo prioritario che l'insegnante deve raggiungere è quello di appassionare lo studente alle tematiche della matematica, suscitare curiosità, sviluppare l'intuizione, puntando su argomenti forti e irrinunciabili e su metodologie di apprendimento diversificate accostando alla tradizionale lezione nella quale il dato matematico viene offerto come dato oggettivo, la riscoperta dei concetti matematici partendo da situazioni problematiche concrete.

La matematica è una disciplina rigorosa, che sviluppa nell'allievo le capacità logiche, astrattive e deduttive, strutturando una mentalità scientifica. Nel biennio l'insegnamento della matematica deve realizzare progressivamente gli obiettivi minimi generali e di materia sotto esplicitati, rendendo lo studente capace di acquisire e dominare i procedimenti caratteristici del pensiero matematico, di conoscere le metodologie di base per la costruzione di un modello matematico e di applicare quanto appreso per la risoluzione di problemi.

FONTE RILEVAZIONE DATI

- ☐ questionari conoscitivi
 - X** prove d'ingresso
 - X** prove sul ripasso del programma didattico del precedente anno scolastico
 - X** osservazione diretta in situazione
 - X** colloqui con gli alunni
 - ☐ colloqui con le famiglie
 - ☐ colloqui con gli insegnanti della scuola secondaria di I grado
 - ☐ esame della documentazione didattico- educativa anni scolastici precedenti
-

2. COMPETENZE

COMPETENZE TRASVERSALI DELL'AREA	➤ COMUNICARE: - comprendere: decodificare ed interpretare il linguaggio simbolico e formale, comprendere il suo rapporto con il linguaggio naturale - rappresentare: costruire modelli matematici di situazioni reali e interpretare in termini di realtà i modelli matematici ➤ RISOLVERE PROBLEMI: progettare un percorso risolutivo strutturato in tappe e saperlo comunicare; formalizzare il percorso di soluzione di un problema attraverso modelli algebrici e grafici; convalidare i risultati conseguiti sia empiricamente sia mediante argomentazioni ➤ INDIVIDUARE COLLEGAMENTI E RELAZIONI ➤ Acquisire ed interpretare criticamente l'informazione proveniente dal mondo reale, utilizzando gli strumenti matematici opportuni
---	--

COMPETENZE D'AREA, CONTENUTI E TEMPI DI ATTUAZIONE

I TRAGUARDI DI APPRENDIMENTO A CONCLUSIONE DEL PRIMO BIENNIO

AREA SCIENTIFICO – MATEMATICO - TECNOLOGICA

Competenze trasversali traguardo del primo biennio	Abilità raggiunte a conclusione del primo biennio	Conoscenze per ambito disciplinare	Quadro orario
RICERCA DEL METODO MATEMATICA Dal linguaggio verbale al linguaggio simbolico; Riconoscere e distinguere le definizioni dalle regole e dalle proprietà; L'esercizio come applicazione delle regole il problema come ricerca del metodo; Come ragionare: per induzione, per esclusione, a ritroso, per casi; Come utilizzare gli strumenti di calcolo; L'errore per pensare, capire e imparare.	Operare con i numeri interi, razionali, reali e rappresentarli su una retta orientata. Operare con potenze letterali. Padroneggiare l'uso della lettera come mero simbolo e come variabile. Fattorizzare un polinomio $P(x)$. Operare con le frazioni algebriche. Risolvere equazioni, disequazioni, sistemi di 1° e 2° e interpretarli nel piano cartesiano. Analisi e risoluzione di problemi che hanno come modello equazioni di 1°, 2° e sistemi. Semplici problemi di costruzioni geometriche (anche con l'uso di programmi informatici specifici. Dimostrare proprietà di figure geometriche.	AMBITO MATEMATICO • Il linguaggio dei numeri: calcolo numerico. • I numeri naturali, interi, razionali, reali; • Il linguaggio simbolico: calcolo letterale. • Polinomi; Equazioni 1°-2°; Equazioni fratte; Disequazioni di 1°-2°; Disequazioni fratte e di grado superiore al 2; Sistemi. • Il linguaggio delle forme: approccio sintetico ed analitico alla geometria del piano. • Enti primitivi; Triangoli; Trapezi; Circonferenza; Poligoni inscritti e circoscritti; Piano cartesiano. • Il linguaggio della realtà nelle scienze: analizzare e rappresentare un insieme di dati. • Elementi di statistica	Matematica (5 ore settimanali)

COMPETENZE

Saper essere

- Individuare strategie appropriate per la modellizzazione di problemi
 - Utilizzare strumenti di calcolo (aritmetico, algebrico, dell'analisi matematica) e di rappresentazione per sviluppare procedure o risolvere problemi
- Saper argomentare utilizzando il linguaggio naturale e specifico

ABILITÀ
Saper fare

UDA UNITÀ DI APPRENDIMENTO	ABILITÀ <i>Saper fare</i>	CONOSCENZE <i>Sapere</i>	TEMPI DI REALIZZAZIONE
<i>Modulo 1: L'INSIEME N DEI NUMERI NATURALI</i>	Comprendere il significato logico operativo dei numeri naturali. Comprendere il significato di potenza; calcolare potenze e saperne applicare le proprietà. Rappresentare un numero in base diversa da dieci.	Operazioni e relative proprietà in N Potenze e relative proprietà in N Teorema fondamentale dell'aritmetica e scomposizione in fattori primi MCD e mcm I sistemi di numerazione	1 modulo da 5 ore
<i>Modulo 2: L'INSIEME Z DEI NUMERI INTERI RELATIVI</i>	Comprendere il significato logico operativo dei numeri interi. Comprendere il significato di potenza; calcolare potenze e saperne applicare le proprietà.	Operazioni e relative proprietà in Z Potenze e relative proprietà in Z	1 modulo da 5 ore
<i>Modulo 3: L'INSIEME Q DEI NUMERI RAZIONALI</i>	Comprendere il significato logico operativo dei numeri razionali. Utilizzare le diverse notazioni e saper convertire da una all'altra (da frazioni a decimali, da frazioni apparenti ad interi, da percentuali a frazioni). Risolvere brevi espressioni in diversi insiemi numerici.	L'insieme numerico Q Le frazioni e le operazioni con le frazioni Le potenze con esponente intero relativo Le proporzioni e le percentuali I numeri decimali finiti e periodici Notazione scientifica e ordine di grandezza	2 moduli da 5 ore
<i>Modulo 4: INSIEMI E LOGICA</i>	Leggere e interpretare tabelle e grafici in termini di corrispondenze fra elementi di due insiemi. Saper negare proposizioni composte.	Rappresentazioni degli insiemi. Il significato dei simboli utilizzati nella teoria degli insiemi. Le operazioni tra insiemi e le loro proprietà. Principali connettivi logici e quantificatori.	2 moduli da 2 ore
<i>Modulo 5: IL CALCOLO LETTERALE</i>	Risolvere brevi espressioni letterali.	I monomi e i polinomi. Le operazioni e le espressioni con i monomi e polinomi. I prodotti notevoli.	3 moduli da 5 ore
<i>Modulo 6: RELAZIONI E FUNZIONI</i>	Riconoscere una relazione tra variabili e formalizzarla attraverso una funzione matematica. Rappresentare sul piano cartesiano il grafico di una funzione lineare.	Concetto di relazione e di funzione La funzione lineare e relativo grafico	2 moduli da 5 ore
<i>Modulo 7: EQUAZIONI E DISEQUAZIONI DI 1° GRADO</i>	Risolvere equazioni e disequazioni di primo grado intere e verificare la correttezza. Formalizzare il percorso di soluzione di un problema	Le identità e le equazioni di primo grado intere. Equazioni determinate, indeterminate e impossibili. Disequazioni sempre verificate e disequazioni impossibili.	3 moduli da 5 ore

	attraverso modelli algebrici e grafici.		
<i>Modulo 8: COMPLEMENTI DI CALCOLO LETTERALE</i>	Risolvere brevi espressioni in diversi insiemi numerici. Risolvere equazioni e disequazioni di primo grado fratte e prodotto e verificare la correttezza dei procedimenti utilizzati.	Divisione tra polinomi Il teorema di Ruffini La scomposizione dei polinomi Le frazioni algebriche Le operazioni con le frazioni algebriche Le equazioni e disequazioni fratte	5 moduli da 5 ore
<i>Modulo 9: INSIEME R E I RADICALI</i>	Rappresentare e confrontare tra loro numeri reali, anche con l'uso di approssimazione. Applicare la definizione di radice n-esima. Determinare le condizioni di esistenza di un radicale. Semplificare, ridurre allo stesso indice e confrontare tra loro radicali numerici e letterali. Eseguire operazioni con i radicali. Trasportare un fattore fuori o dentro il segno di radice. Semplificare espressioni con i radicali. Razionalizzare il denominatore di una frazione.	Insieme R. Operazioni con i radicali. Equazioni e disequazioni a coefficienti irrazionali.	3 moduli da 5 ore
<i>Modulo 10: SISTEMI LINEARI</i>	Riconoscere sistemi lineari determinati, impossibili e indeterminati. Interpretare graficamente un sistema lineare in due incognite. Risolvere un sistema lineare con il metodo di: sostituzione, confronto, riduzione e Cramer. Riconoscere le matrici e svolgere semplici operazioni con esse. Risolvere sistemi lineari di tre equazioni in tre incognite. Risolvere e discutere sistemi lineari letterali. Risolvere sistemi numerici fratti. Utilizzare i sistemi per risolvere problemi sia di natura reale che geometrica valutando la correttezza del risultato.	Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico rappresentandole anche sotto forma grafica. Individuare le strategie appropriate per la risoluzione di problemi che hanno modelli lineari.	3 moduli da 5 ore
<i>Modulo 11: RETTA NEL PIANO CARTESIANO</i>	Passare dalla rappresentazione di un punto nel piano cartesiano alle sue coordinate e viceversa Calcolare la distanza tra due	Comprendere la corrispondenza fra gli aspetti geometrici e quelli algebrici che caratterizzano la geometria analitica e utilizzarla per la risoluzione di problemi	2 moduli da 5 ore

	punti Determinare il punto medio di un segmento Passare dal grafico di una retta alla sua equazione e viceversa Determinare il coefficiente angolare di una retta Scrivere l'equazione di una retta dati alcuni elementi Stabilire se due rette sono incidenti, parallele o perpendicolari Operare con i fasci di rette propri e impropri Calcolare la distanza di un punto da una retta Risolvere problemi su rette e segmenti Rappresentare l'andamento di un fenomeno in un grafico cartesiano con rette e segmenti		
<i>Modulo 12:</i> EQUAZIONI DI SECONDO GRADO E PARABOLA	Applicare la formula risolutiva delle equazioni di secondo grado. Risolvere equazioni numeriche di secondo grado incomplete e complete. Risolvere problemi di secondo grado. Risolvere equazioni numeriche fratte riconducibili a equazioni di secondo grado. Risolvere e discutere equazioni letterali di secondo grado. Calcolare la somma e il prodotto delle radici di un'equazione di secondo grado senza risolverla. Studiare il segno delle radici di un'equazione di secondo grado mediante la regola di Cartesio. Scomporre trinomi di secondo grado. Risolvere quesiti riguardanti equazioni parametriche di secondo grado. Disegnare una parabola, individuando vertice e asse. Interpretare graficamente le equazioni di secondo grado.	Individuare le strategie appropriate per la risoluzione di problemi che hanno come modello equazioni di secondo grado e saperle applicare in contesti reali	3 moduli da 5 ore
<i>Modulo 13:</i> DISEQUAZIONI DI SECONDO GRADO	Risolvere e interpretare graficamente disequazioni lineari. Studiare il segno di un prodotto. Studiare il segno di un trinomio di secondo grado. Risolvere disequazioni di	Individuare le strategie appropriate per la risoluzione di problemi che hanno come modello disequazioni di secondo grado e saperle applicare in contesti reali.	3 moduli da 5 ore

	secondo grado intere e rappresentarne le soluzioni. Interpretare graficamente disequazioni di secondo grado. Risolvere disequazioni fratte. Risolvere sistemi di disequazioni in cui compaiono disequazioni di secondo grado. Utilizzare le disequazioni di secondo grado per risolvere problemi.		
<i>Modulo 14: EQUAZIONI E DISEQUAZIONI DI GRADO SUPERIORE AL SECONDO</i>	Risolvere equazioni binomie, trinomie e biquadratiche Risolvere equazioni di grado superiore al secondo con la scomposizione in fattori Risolvere algebricamente e interpretare graficamente particolari sistemi di grado superiore al secondo. Risolvere particolari sistemi simmetrici di grado superiore al secondo e sistemi omogenei. Risolvere problemi utilizzando sistemi di secondo grado. Risolvere disequazioni di grado superiore al secondo.	Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico rappresentandole anche sotto forma grafica. Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi.	3 moduli da 5 ore
<i>Modulo 15: CONGRUENZA NEI TRIANGOLI</i>	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 ed equilateri Utilizzare le disuguaglianze nei triangoli Dimostrare teoremi sui triangoli	Confrontare e analizzare figure geometriche, individuando invarianti e relazioni Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi	4 moduli da 5 ore
<i>Modulo 16: TEOREMA DI PITAGORA, EUCLIDE E TALETE</i>	Applicare il primo teorema di Euclide. Applicare il teorema di Pitagora. Applicare il secondo teorema di Euclide. Utilizzare le relazioni sui triangoli rettangoli con angoli di 30°, 45°, 60° Risolvere problemi mediante i teoremi di Euclide e di Pitagora. Determinare la misura di una grandezza. Riconoscere grandezze direttamente proporzionali. Eseguire dimostrazioni applicando il teorema di Talete e il teorema della bisettrice. Applicare i tre criteri di similitudine dei triangoli.	Confrontare ed analizzare figure geometriche individuando invarianti e relazioni	4 moduli da 5 ore

	Applicare le relazioni di proporzionalità che esprimono i teoremi di Euclide.		
<i>Modulo 17: Percorsi interdisciplinari</i>	Discutere e confrontare diverse interpretazioni di fatti o fenomeni anche in riferimento alla realtà contemporanea. Utilizzare conoscenze e competenze acquisite nel corso degli studi per orientarsi nella molteplicità delle informazioni.	• Acqua • Sistema solare	Intero anno

4. STRUMENTI

(Barrare le voci che interessano e aggiungerne altre se necessario)

☒ Libro di testo	☒ Fotocopie
Computer e videoproiettore	☒ Lavagna
☒ LIM	☒ Laboratorio informatico
Laboratorio di fisica e scienze	Sussidi audiovisivi
Laboratorio di disegno	ALTRO
E Book	
Piattaforma G SUITE - MEET	

5. VERIFICA E PROVE DI VALUTAZIONE

Impostazione generale:

- numero delle prove scritte **almeno due** numero prove orali **almeno una** nel I quadrimestre
- numero delle prove scritte **almeno due** e numero prove orali **almeno una** nel II quadrimestre
 - comunicazione esito delle prove entro 10 gg dall'effettuazione

6. TIPOLOGIE PROVE DI VERIFICA

(Barrare le voci che interessano e aggiungerne altre se necessario – SPECIFICARE SE IN PRESENZA oppure in DAD)

☒ Interrogazione individuale	Conversazione con la classe
Prove strutturate a risposta chiusa	☒ Prove scritte a risposta aperta
(cloze-test, scelta multipla, vero/falso)	☒ Esercizi applicativi di regole
Temi e relazioni	Analisi di manufatti e materiali
Lettura e analisi di cartine e immagini	Realizzazione di grafici e disegni
Relazione di attività laboratoriale	Simulazione attività professionale
☒ Compito di Realtà	Prestazioni in gare sportive
Lavoro di gruppo	

☐ altro:

Prima della somministrazione della prova, dovrà essere comunicata agli alunni la relativa griglia di valutazione.

Specificazione della griglia di correzione (eventualmente ripetibile per diversi tipi di prove)	
2	- l'allievo quasi mai rispetta gli impegni, si distrae in classe - ha conoscenze frammentarie e superficiali e commette errori nell'esecuzione di compiti semplici - applica le sue conoscenze commettendo gravi errori - commette errori che oscurano il significato del discorso LIVELLO 1 BASSO
3	- l'allievo quasi mai rispetta gli impegni, si distrae in classe - ha conoscenze frammentarie e superficiali e commette errori nell'esecuzione di compiti semplici - applica le sue conoscenze commettendo gravi errori - commette errori che oscurano il significato del discorso LIVELLO 1 BASSO
4	- l'allievo non rispetta sempre gli impegni, talvolta si distrae - ha conoscenze non approfondite e commette errori nella comprensione - commette errori sia nell'applicazione sia nell'analisi - usa poco frequentemente il linguaggio appropriato LIVELLO 2 MEDIO-BASSO
5	- l'allievo non rispetta sempre gli impegni, talvolta si distrae - ha conoscenze non approfondite e commette errori nella comprensione - commette errori sia nell'applicazione sia nell'analisi - usa poco frequentemente il linguaggio appropriato LIVELLO 2 MEDIO-BASSO
6	- normalmente l'allievo assolve agli impegni e partecipa alle lezioni - ha conoscenze non molto approfondite, ma non commette errori nell'esecuzione di compiti semplici - è in grado di effettuare analisi parziali con qualche errore - è impreciso nell'effettuare sintesi - possiede una terminologia accettabile pur con un'esposizione poco fluente LIVELLO 3 MEDIO
7	- l'allievo partecipa attivamente e fa fronte all'impegno con metodo proficuo - possiede conoscenze che gli consentono di non commettere errori nell'esecuzione dei compiti complessi - sa applicare e sa effettuare analisi anche se con qualche imprecisione - è autonomo nella sintesi, ma non approfondisce troppo - espone con discreta chiarezza e terminologia abbastanza appropriata LIVELLO 4 MEDIO-ALTO
8	- l'allievo partecipa attivamente e fa fronte all'impegno con metodo proficuo - possiede conoscenze che gli consentono di non commettere errori nell'esecuzione dei compiti complessi - sa applicare e sa effettuare analisi anche se con qualche imprecisione - è autonomo nella sintesi, ma non approfondisce troppo - espone con discreta chiarezza e terminologia abbastanza appropriata LIVELLO 4 MEDIO-ALTO
9	- l'allievo mostra impegno e partecipazione buoni arricchite con iniziative personali - possiede conoscenze complete ed approfondite - non commette errori né imprecisioni ed effettua analisi abbastanza approfondite LIVELLO 5 ALTO
10	- l'allievo mostra impegno e partecipazione buoni arricchite con iniziative personali - possiede conoscenze complete ed approfondite - non commette errori né imprecisioni ed effettua analisi abbastanza approfondite LIVELLO 5 ALTO

Specificazione dei tempi di erogazione delle prove								
OTT	NOV	DIC	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU
X		X		X		X	X	

Le verifiche scritte con valore sommativo vengono svolte indicativamente alla fine dei moduli proposti e comprendono un numero variabile di unità didattiche; possono essere proposte una o più verifiche formative sullo stesso modulo didattico.

7. MODALITA' DI RECUPERO
(Barrare le voci che interessano e aggiungerne altre se necessario SPECIFICARE SE IN PRESENZA oppure in DAD)

X Esercizi applicativi di recupero delle carenze prima di ogni nuovo argomento
X Attività di ripasso prima di ogni verifica scritta
X Correzione in classe di ogni verifica scritta
X Recupero in itinere per piccoli gruppi, durante lo svolgimento di attività di eccellenza e approfondimento per il resto della classe
X Attività di sportello individualizzato: corso di recupero in orario extra – scolastico con cadenza settimanale a cura della docente di potenziamento di matematica per tutto l'anno scolastico.
Corsi IDEI

8. ATTIVITÀ DI RECUPERO / POTENZIAMENTO
In itinere:

- Esercizi applicativi di recupero delle carenze prima di ogni nuovo argomento
- Attività di ripasso prima di ogni verifica scritta
- Correzione in classe di ogni verifica scritta
- Lavoro di gruppo: recupero in itinere per piccoli gruppi e svolgimento di attività di eccellenza e approfondimento per il resto della classe
- Corso di recupero in orario extra – scolastico con cadenza settimanale a cura della docente di potenziamento di matematica per tutto l'anno scolastico

9. ATTIVITÀ COMPLEMENTARI E INTEGRATIVE

- Olimpiadi della Matematica
- Uscite didattiche
- Conferenze scientifiche (es. Notte dei Ricercatori, Festival della Scienza e della Tecnica, Giovedì Scienza, Settimana della Scienza)

10. ATTIVITÀ PER LO SVILUPPO E LA VALUTAZIONE DELLE COMPETENZE

- Esercitazioni in classe mirate alla valutazione delle competenze al termine di ogni modulo
- Lavoro di gruppo (Cooperative Learning)

Susa, 24/10/2025

FIRMA
prof. Giovanni Scamarcia

VISTO del DIRIGENTE SCOLASTICO

“Competenze”: indicano la comprovata capacità di usare *conoscenze, abilità e capacità personali*, sociali e 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*. (EQF)

¹ **“Abilità”** : 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). (EQF)

¹ **“Conoscenze”:** 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/pratiche. Le conoscenze non sono i contenuti. (EQF)