



PIANO DI LAVORO ANNUALE A.S. 2025/26

DOCENTE	GIOVANNI SCAMARCIA
INDIRIZZO di STUDI	LICEO SCIENTIFICO OPZIONE SCIENZE APPLICATE CURVATURA DESIGN & ROBOTICA
CLASSE	2 [^] AL
DISCIPLINA	MATEMATICA – Biennio
N° ORE sett.li	4
LIBRO DI TESTO	“TUTTI I COLORI DELLA MATEMATICA - EDIZIONE BLU” - PRIMO BIENNIO - ALGEBRA 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
- ☐ 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
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	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	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;

calcolo; L'errore per pensare, capire e imparare.	programmi informatici specifici. Dimostrare proprietà di figure geometriche.	Trapezi; Circonferenza; Poligoni inscritti e circoscritti; Piano cartesiano. - Il linguaggio della realtà nelle scienze: analizzare e rappresentare un insieme di dati. - Elementi di statistica
COMPETENZE <i>Saper essere</i>		
- 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		
COMPETENZE	ABILITA' (saper fare)	CONOSCENZE (sapere)
Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico rappresentandole anche sotto forma grafica	- Saper scomporre un polinomio, riconoscendo il metodo appropriato - Saper operare con una frazione algebrica - Saper risolvere un'equazione numerica di 1° grado intera - Saper risolvere un'equazione numerica di 1° grado fratta, individuando le condizioni di esistenza - Saper classificare un'equazione (determinata, indeterminata, impossibile) - Saper risolvere una disequazione numerica di 1° grado intera - Saper interpretare graficamente il risultato di una disequazione numerica di 1° grado intera - Saper risolvere una disequazione numerica di 1° grado fratta mediante discussione grafica - Saper risolvere un sistema di disequazioni - Saper definire e riconoscere un numero irrazionale - Conoscere la definizione della radice ennesima di un numero reale e saper ricavare le condizioni di esistenza di un radicale - Saper operare con i radicali - Saper razionalizzare un radicale - Saper interpretare graficamente un sistema lineare di equazioni di 1° grado a due incognite mediante rappresentazione delle rette sul piano cartesiano	<u>Metodi di scomposizione di un polinomio e frazioni algebriche</u> Monomi e polinomi: operazioni, prodotti notevoli e scomposizioni. Frazioni algebriche: condizioni di esistenza e operazioni. <u>Equazioni di 1° grado numeriche intere e fratte</u> Concetto di identità ed equazione Principi di equivalenza Classificazione delle equazioni <u>Disequazioni di 1° grado</u> Disequazioni numeriche di 1° grado intere e fratte Disequazioni prodotto Sistemi di disequazione <u>Numeri reali e radicali</u> I numeri irrazionali (definizione) e l'insieme R dei numeri reali Radici quadrate, cubiche, n-esime I radicali: condizione di esistenza e segno Riduzione allo stesso indice e semplificazione Trasporto sotto e fuori dal segno di radice Le 4 operazioni tra radicali L'elevamento a potenza di un radicale La razionalizzazione <u>I sistemi lineari e la retta</u> I sistemi lineari di equazioni di 1° grado a

	- Saper rappresentare una retta sul piano cartesiano, data la sua equazione - Conoscere il significato geometrico del coefficiente angolare m e del termine noto q dell'equazione generica di una retta in forma esplicita $y = mx + q$ - Saper risolvere un'equazione numerica di 2° grado intera e fratta - Saper classificare un'equazione di 2° grado (determinata, indeterminata e impossibile) - Conoscere le relazioni esistenti tra soluzioni e coefficienti di un'equazione di secondo grado - Conoscere la definizione di parabola - Saper rappresentare una parabola sul piano cartesiano, data la sua equazione -Saper risolvere una disequazione di 2° grado dal punto di vista grafico mediante rappresentazione della parabola sul piano cartesiano -Saper risolvere equazioni e disequazioni di grado superiore al secondo	due incognite risolvibili con i 4 metodi (sostituzione, confronto, riduzione, Cramer) L'equazione generica di una retta in forma esplicita ed in forma implicita e la sua rappresentazione sul piano cartesiano <u>Equazioni di secondo grado e la parabola</u> Equazioni di secondo grado numeriche intere complete e incomplete: equazioni pure, spurie, monomie La formula risolutiva di una generica equazione di secondo grado numerica intera La formula risolutiva ridotta Equazioni di secondo grado numeriche fratte Relazione tra soluzioni e coefficienti di un'equazione di secondo grado L'equazione generica di una parabola Caratteristiche e grafico della parabola: vertice, fuoco, asse di simmetria, direttrice e intersezioni con gli assi cartesiani La parabola e l'interpretazione grafica di un'equazione di secondo grado <u>Disequazioni di 2° grado</u> Disequazioni numeriche di secondo grado intere e fratte <u>Equazioni e disequazioni di grado superiore al secondo</u> Equazioni monomie, binomie e trinomie Equazioni risolvibili mediante la scomposizione in fattori Disequazioni di grado superiore al secondo
Confrontare ed analizzare figure geometriche individuando invarianti e relazioni.	- Riconoscere i principali enti, figure e luoghi geometrici e descriverli con linguaggio naturale. - Individuare le proprietà essenziali delle figure e riconoscerle in situazioni concrete. - Disegnare figure geometriche con semplici tecniche grafiche e operative. - Comprendere i principali passaggi logici di una dimostrazione. - Saper applicare i teoremi di congruenza dei triangoli per la risoluzione di problemi di geometria piana - Conoscere le proprietà dei triangoli isosceli - Saper calcolare perimetro e area delle principali figure geometriche piane - Saper applicare i teoremi di Pitagora	- Gli enti fondamentali della geometria e il significato dei termini: assioma, teorema, definizione. - Il piano euclideo: relazioni tra rette; congruenze di figure; relazioni fra gli elementi dei triangoli; i criteri di congruenza dei triangoli; poligoni e loro proprietà. - Criteri di parallelismo. - Circonferenza e cerchio. - Misura di grandezze; grandezze incommensurabili - Perimetro e area dei poligoni - Teoremi di Euclide e di Pitagora. - La similitudine e i criteri di similitudine dei triangoli

	ed Euclide per la risoluzione di problemi di geometria piana	
Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi	- individuare gli elementi essenziali di un problema - individuare modelli matematici idonei per la risoluzione di problemi - Utilizzare modelli algebrici per la risoluzione di semplici problemi	- Le fasi risolutive di un problema e loro rappresentazione con diagrammi. - Tecniche risolutive di un problema che utilizzano frazioni, proporzioni, percentuali, formule geometriche, equazioni di 1° grado.
Analizzare un insieme di dati, scegliendo le rappresentazioni più idonee Ricavare semplici inferenze dai diagrammi statistici	- utilizzare correttamente la terminologia relativa alla statistica descrittiva - progettare le varie fasi di un'indagine statistica - rappresentare graficamente dei dati - scegliere il grafico più adatto a una rappresentazione - calcolare una determinata media - scegliere la media che meglio sintetizza un insieme di dati - Calcolare i principali indici di variabilità - Utilizzare un foglio elettronico per la rappresentazione dei dati e per il calcolo di valori di sintesi	- Il significato dei termini relativi alla statistica descrittiva - I caratteri quantitativi e qualitativi - Le distribuzioni di frequenza - I vari tipi di grafici statistici - I principali indici di posizione e variabilità

3. CONTENUTI

N.	MODULO	UNITA'DIDATTICHE	SCANSIONE TEMPORALE
1	RIPASSO SUI METODI DI SCOMPOSIZIONE DI UN POLINOMIO E SULLE FRAZIONI ALGEBRICHE	- I metodi di scomposizione di un polinomio: raccoglimento a fattore comune, raccoglimento parziale, scomposizione mediante prodotti notevoli, somma e differenza tra due cubi, i trinomi particolari di 2° grado somma e prodotto, la scomposizione mediante la regola di Ruffini - Introduzione alle frazioni algebriche: dominio, frazioni algebriche equivalenti, segno - Semplificazione di frazioni algebriche - Addizione e sottrazione di frazioni algebriche aventi lo stesso denominatore e denominatori diversi - Moltiplicazione, elevamento a potenza e divisione tra frazioni algebriche	settembre – ottobre 2025
2	LE EQUAZIONI DI 1° GRADO NUMERICHE INTERE E FRATTE	- Identità ed equazioni - Principi di equivalenza - Risoluzione di un'equazione di 1° grado numerica intera - Risoluzione di un'equazione di 1° grado numerica fratta - Equazioni determinate, indeterminate e impossibili - Problemi di 1° grado	settembre – ottobre 2025
3	DISEQUAZIONI DI 1° GRADO INTERE E FRATTE, DISEQUAZIONI PRODOTTO E SISTEMI DI DISEQUAZIONE	- Risoluzione di una disequazione di 1° grado numerica intera - Risoluzione di una disequazione di 1° grado numerica fratta - Disequazioni prodotto - Sistemi di disequazioni contenenti disequazioni fratte o	novembre 2025

		di grado superiore al primo	
4	NUMERI REALI E RADICALI	- I numeri irrazionali e l'insieme $\mathbb{R}$ dei numeri reali - Radici quadrate, cubiche, n-esime - I radicali: condizione di esistenza e segno - Riduzione allo stesso indice e semplificazione - Prodotto, quoziente di radicali aventi lo stesso indice e indice diverso, elevamento a potenza ed estrazione di radice di radicali - Trasporto sotto e fuori dal segno di radice - Addizione e sottrazione di radicali ed espressioni irrazionali - Razionalizzazione: 1° caso il denominatore è una radice, 2° caso il denominatore è la somma o la differenza di due radicali quadratici o di un radicale quadratico e un intero	novembre - dicembre 2025
5	I SISTEMI LINEARI E LA RETTA	- Introduzione ai sistemi: soluzione di un sistema, sistemi lineari e fratti, grado di un sistema, interpretazione grafica di un sistema mediante rappresentazione delle rette sul piano cartesiano - Metodo di sostituzione - Metodo del confronto - Metodo di addizione e sottrazione - Metodo di Cramer	gennaio - febbraio 2026
6	EQUAZIONI DI SECONDO GRADO E LA PARABOLA	- Equazioni di secondo grado numeriche intere complete e incomplete: equazioni pure, spurie, monomie - La formula risolutiva di una generica equazione di secondo grado numerica intera - La formula risolutiva ridotta - Equazioni di secondo grado numeriche fratte - Relazione tra soluzioni e coefficienti di un'equazione di secondo grado - Scomposizione di un trinomio di secondo grado - Condizioni sulle soluzioni di un'equazione parametrica - La parabola e l'interpretazione grafica di un'equazione di secondo grado - Caratteristiche e grafico della parabola: vertice, fuoco, asse di simmetria, direttrice e intersezioni con gli assi cartesiani	marzo 2026
7	DISEQUAZIONI DI 2° GRADO	- Disequazioni di secondo grado: risoluzione grafica mediante rappresentazione della parabola e algebrica di una disequazione di secondo grado - Disequazioni fratte di 2° grado	aprile 2026
8	EQUAZIONI E DISEQUAZIONI DI GRADO SUPERIORE AL SECONDO	- Equazioni monomie, binomie e trinomie - Equazioni risolvibili mediante la scomposizione in fattori - Disequazioni di grado superiore al secondo	maggio 2026
9	NOZIONI FONDAMENTALI DI GEOMETRIA PIANA EUCLIDEA	- Enti fondamentali e postulati della geometria euclidea - Classificazione dei triangoli e concetto di congruenza tra figure piane - Le proprietà dei triangoli e le relazioni fra gli elementi dei triangoli - Criteri di congruenza dei triangoli. - Teorema dell'angolo esterno - Somma degli angoli interni di un triangolo - Criteri di parallelismo - Proprietà dei quadrilateri. - Teorema di Pitagora - Teoremi di Euclide - La similitudine e i criteri di similitudine dei triangoli	Durante tutto l'anno scolastico

UDA UNITA' DI APPRENDIMENTO	ABILITA' <i>Saper fare</i>	CONOSCENZE <i>Sapere</i>	TEMPI DI REALIZZAZIONE
<i>Modulo 1:</i> RIPASSO SUI METODI DI SCOMPOSIZIONE DI UN POLINOMIO	Vedi punto 3. COMPETENZE	Vedi punto 4. CONTENUTI	Vedi punto 4 SCANSIONE TEMPORALE
<i>Modulo 2:</i> LE EQUAZIONI DI PRIMO GRADO NUMERICHE INTERE E FRATTE	Vedi punto 3. COMPETENZE	Vedi punto 4. CONTENUTI	Vedi punto 4 SCANSIONE TEMPORALE
<i>Modulo 3:</i> DISEQUAZIONI DI 1° GRADO INTERE E FRATTE E DISEQUAZIONI PRODOTTO	Vedi punto 3. COMPETENZE	Vedi punto 4. CONTENUTI	Vedi punto 4 SCANSIONE TEMPORALE
<i>Modulo 4:</i> NUMERI REALI E RADICALI	Vedi punto 3. COMPETENZE	Vedi punto 4. CONTENUTI	Vedi punto 4 SCANSIONE TEMPORALE
<i>Modulo 5:</i> I SISTEMI LINEARI E LA RETTA	Vedi punto 3. COMPETENZE	Vedi punto 4. CONTENUTI	Vedi punto 4 SCANSIONE TEMPORALE
<i>Modulo 6:</i> EQUAZIONI DI SECONDO GRADO NUMERICHE INTERE E FRATTE	Vedi punto 3. COMPETENZE	Vedi punto 4. CONTENUTI	Vedi punto 4 SCANSIONE TEMPORALE
<i>Modulo 7:</i> DISEQUAZIONI DI SECONDO GRADO E PARABOLA	Vedi punto 3. COMPETENZE	Vedi punto 4. CONTENUTI	Vedi punto 4 SCANSIONE TEMPORALE
<i>Modulo 8:</i> EQUAZIONI E DISEQUAZIONI DI GRADO SUPERIORE AL SECONDO	Vedi punto 3. COMPETENZE	Vedi punto 4. CONTENUTI	Vedi punto 4 SCANSIONE TEMPORALE
<i>Modulo 9:</i> NOZIONI FONDAMENTALI DI GEOMETRIA PIANA EUCLIDEA	Vedi punto 3. COMPETENZE	Vedi punto 4. CONTENUTI	Vedi punto 4 SCANSIONE TEMPORALE
4. STRUMENTI (Barrare le voci che interessano e aggiungerne altre se necessario)			
X Libro di testo Computer e videoproiettore X LIM Laboratorio di fisica e scienze Laboratorio di disegno E Book Piattaforma G SUITE - MEET X Fotocopie X Lavagna Laboratorio informatico Sussidi audiovisivi ALTRO			

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 (cloze-test, scelta multipla, vero/falso)	Risoluzione di Temi d'esame di maturità degli anni passati
Temi e relazioni	☒ Prove scritte a risposta aperta
Lettura e analisi di cartine e immagini	☒ Esercizi applicativi di regole
Relazione di attività laboratoriale	Analisi di manufatti e materiali
☒ Compito di Realtà	Realizzazione di grafici e disegni
Lavoro di gruppo	Simulazione attività professionale
	Prestazioni in gare sportive

☐ 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 aggiungere altre se necessario SPECIFICARE SE IN PRESENZA oppure in DAD)

- ☒ 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
☒ Recupero in itinere per piccoli gruppi, durante lo svolgimento di attività di eccellenza e approfondimento per il resto della classe
☒ 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)