



Istituto Istruzione Superiore Enzo Ferrari - SUS A



PIANO DI LAVORO ANNUALE A.S. 2025/26

DOCENTE	GIOVANNI SCAMARCIA
INDIRIZZO di STUDI	ISTITUTO TECNICO INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI
CLASSE	3 ^{AI}
DISCIPLINA	MATEMATICA – Triennio
N° ORE sett.li	4
LIBRO DI TESTO	COLORI DELLA MATEMATICA VERDE VOL. 3 AUTORE: LEONARDO SASSO - CASA EDITRICE: PETRINI

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

La disciplina si propone di fornire agli studenti gli strumenti per 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.

La matematica, parte rilevante del pensiero umano ed elemento motore dello stesso pensiero filosofico, ha sempre avuto due compiti fondamentali: da una parte, risolvere problemi e rispondere ai grandi interrogativi che man mano l'uomo si pone sul significato della realtà che lo circonda; dall'altra, sviluppandosi autonomamente, porre affascinanti interrogativi sulla portata, il significato e la consistenza delle sue stesse costruzioni culturali.

Oggi queste due attività si sono ancor più accentuate e caratterizzate. La prima per la maggiore capacità di interpretazione e di previsione che la matematica ha acquistato nei riguardi dei fenomeni non solo naturali, ma anche economici e della vita sociale in genere, e che l'ha portata ad accogliere e a valorizzare, accanto ai tradizionali processi deduttivi, anche i processi induttivi. La seconda per lo sviluppo del processo di formalizzazione che ha trovato nella logica e nell'informatica un riscontro significativo. Sono due spinte divergenti, ma che determinano con il loro mutuo influenzarsi il progresso del pensiero matematico.

Coerentemente con questo processo, l'insegnamento della matematica continua a esplicitarsi in due distinte direzioni: a "leggere il libro della natura" ed a matematizzare la realtà esterna da una parte, a simboleggiare ed a formalizzare, attraverso la costruzione di modelli interpretativi, i propri strumenti di lettura dall'altra; direzioni che però confluiscono, intrecciandosi ed integrandosi con reciproco vantaggio, in un unico risultato: la formazione e la crescita dell'intelligenza dei giovani.

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 D'AREA

COMPETENZE TRASVERSALI DELL'AREA	Il Diplomato in Informatica ha competenze specifiche nel campo dei sistemi informatici, dell'elaborazione dell'informazione, delle applicazioni e tecnologie Web, delle reti e degli apparati di comunicazione; ha competenze e conoscenze che, a seconda delle diverse articolazioni, si rivolgono all'analisi, progettazione, installazione e gestione di sistemi informatici, basi di dati, reti di sistemi di elaborazione, sistemi multimediali e apparati di trasmissione e ricezione dei segnali; ha competenze orientate alla gestione del ciclo di vita delle applicazioni che possono rivolgersi al software: gestionale – orientato ai servizi – per i sistemi dedicati “incorporati”; collabora nella gestione di progetti, operando nel quadro di normative nazionali e internazionali, concernenti la sicurezza in tutte le sue accezioni e la protezione delle informazioni (“privacy”). È in grado di: • collaborare, nell'ambito delle normative vigenti, ai fini della sicurezza sul lavoro e della tutela ambientale e di intervenire nel miglioramento della qualità dei prodotti e nell'organizzazione produttiva delle imprese; • collaborare alla pianificazione delle attività di produzione dei sistemi, dove applica capacità di comunicare e interagire efficacemente, sia nella forma scritta che orale; • esercitare, in contesti di lavoro caratterizzati prevalentemente da una gestione in team, un approccio razionale, concettuale e analitico, orientato al raggiungimento dell'obiettivo, nell'analisi e nella realizzazione delle soluzioni • utilizzare a livello avanzato la lingua inglese, per interloquire in un ambito professionale caratterizzato da forte internazionalizzazione; definire specifiche tecniche, utilizzare e redigere manuali d'uso. In particolare, con riferimento a specifici settori di impiego e nel rispetto delle relative normative tecniche, nell'articolazione “Informatica” viene approfondita l'analisi, la comparazione e la progettazione di dispositivi e strumenti informatici e lo sviluppo delle applicazioni informatiche.
---	--

COMPETENZE D'AREA, CONTENUTI E TEMPI DI ATTUAZIONE

Il docente di “Matematica” concorre a far conseguire, al termine del percorso quinquennale, i seguenti risultati di apprendimento relativi al profilo educativo, culturale e professionale: - padroneggiare il linguaggio formale e i procedimenti dimostrativi della matematica; - possedere gli strumenti matematici, statistici e del calcolo delle probabilità necessari per la comprensione delle discipline scientifiche e per poter operare nel campo delle scienze applicate; - collocare il pensiero matematico e scientifico nei grandi temi dello sviluppo della storia delle idee, della cultura, delle scoperte scientifiche e delle invenzioni tecnologiche. Le competenze specifiche che l'insegnamento di questa disciplina concorre a sviluppare nel triennio sono: 1. Utilizzare le tecniche e le procedure di calcolo algebrico, vettoriale, differenziale e integrale rappresentandole anche sotto forma grafica 2. Confrontare ed analizzare figure geometriche del piano e dello spazio, individuando invarianti e
--

relazioni

3. Aver compreso le strutture portanti dei procedimenti argomentativi e dimostrativi della matematica, anche attraverso la padronanza del linguaggio logico-formale, e usarle in particolare per individuare le strategie appropriate per la risoluzione di problemi di varia natura, anche in ambiti disciplinari diversi

4. Utilizzare i metodi propri della matematica per analizzare dati ed interpretarli, sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche, e utilizzare le metodologie di base per la costruzione di un modello matematico di un insieme di fenomeni, usando consapevolmente gli strumenti di calcolo o le potenzialità offerte da applicazioni specifiche di tipo informatico

5. Inquadrare criticamente le varie teorie matematiche nel contesto storico, filosofico, scientifico e tecnologico entro cui si sono sviluppate e comprenderne il significato concettuale

Durante l'anno scolastico l'insegnante stimolerà i collegamenti e i confronti concettuali e di metodo con altre discipline e favorirà l'uso degli strumenti informatici, al fine di rappresentare e manipolare strumenti matematici ma anche in vista del loro uso nelle altre discipline.

A conclusione del V anno lo studente deve essere in grado di:

- ☐ calcolare le derivate di funzioni già note, semplici prodotti, quozienti e composizione di funzioni;
- ☐ conoscere ed utilizzare i teoremi fondamentali del calcolo differenziale;
- ☐ studiare e rappresentare funzioni e determinare per via grafica il numero di soluzioni di un'equazione;
- ☐ risolvere problemi di massimo e minimo assoluti;
- ☐ saper integrare funzioni polinomiali intere e altre funzioni elementari;
- ☐ utilizzare il calcolo integrale per risolvere problemi matematici e fisici;
- ☐ applicare metodi del calcolo approssimato per determinare numericamente il valore di una funzione in un punto o di un integrale definito;
- ☐ risolvere semplici equazioni differenziali;
- ☐ conoscere il ruolo del calcolo infinitesimale come strumento di modellizzazione di fenomeni fisici;
- ☐ studiare distribuzioni discrete e continue di probabilità;
- ☐ studiare dal punto di vista analitico gli elementi fondamentali dello spazio;
- ☐ conoscere il significato di metodo assiomatico, le geometrie non euclidee ed alcuni modelli.

COMPETENZE DISCIPLINARI	ABILITA' (saper fare)
Equazioni e disequazioni	- Saper risolvere equazioni intere e fratte di secondo grado e di grado superiore. - Saper risolvere disequazioni razionali di secondo grado e di grado superiore. - Saper risolvere disequazioni fratte e sistemi di disequazioni. - Saper risolvere equazioni e disequazioni irrazionali. - Saper disequazioni con i valori assoluti. - Utilizzare equazioni e disequazioni per stabilire il dominio e il segno di una funzione. - Saper risolvere semplici equazioni e disequazioni utilizzando opportuni grafici. - Individuare strategie appropriate per risolvere problemi, anche legati alla realtà, che hanno come modello equazioni e disequazioni, anche irrazionali e con i valori assoluti.
Funzioni	- Saper leggere il grafico di una funzione e dedurre da esso le proprietà della funzione (dominio, codominio, immagine e controimmagine) e viceversa. - Saper calcolare il dominio una funzione razionale e irrazionale. - Saper tracciare il grafico di lineari, quadratiche. - Saper tracciare il grafico di funzioni definite a tratti.

	- Saper tracciare il grafico di semplici funzioni modulari e irrazionali. - Saper determinare gli zeri di una funzione e il suo segno. - Saper stabilire se una funzione è iniettiva, suriettiva e biiettiva. - Saper calcolare la funzione inversa e il suo grafico. - Saper stabilire se una funzione è crescente, decrescente, pari o dispari, limitata, periodica. - Saper determinare la funzione composta. - Individuare strategie appropriate per risolvere problemi, anche legati alla realtà, che hanno come modello funzioni.
Piano cartesiano: la retta	- Saper utilizzare il piano cartesiano, saper calcolare la distanza tra due punti, il punto medio di un segmento, il baricentro di un triangolo, l'area di un triangolo e di particolari quadrilateri. - Saper scrivere l'equazione di una retta in forma implicita ed esplicita; riconoscere il significato e determinare il coefficiente angolare di una retta date le coordinate di due suoi punti o l'angolo che essa forma con il semiasse positivo delle x. - Saper trovare la retta passante per due punti o per un punto noto il coefficiente angolare. - Saper applicare la condizione di parallelismo e di ortogonalità tra rette. - Saper usare la formula della distanza punto retta, saper calcolare l'area di un triangolo. - Saper trovare l'equazione cartesiana di un luogo geometrico. - Saper trovare l'asse di un segmento e la bisettrice di un angolo. - Saper riconoscere e determinare le caratteristiche di un fascio proprio e improprio di rette; determinare il valore del parametro di un fascio di rette in modo che vengano soddisfatte alcune proprietà. - Saper affrontare i problemi geometrici sia con un approccio sintetico sia con un approccio analitico. - Saper utilizzare l'algebra nella risoluzione di problemi di geometria analitica. - Saper riprodurre semplici dimostrazioni. - Individuare strategie appropriate per risolvere problemi, anche legati alla realtà, che hanno come modello delle funzioni rappresentabili con rette.
Piano cartesiano: le trasformazioni geometriche	- Saper applicare le formule delle simmetrie rispetto a punti e rette parallele agli assi cartesiani, per trovare punti e curve. - Saper applicare la simmetria rispetto alla retta $y = x$. - Saper verificare se una curva è simmetrica rispetto un punto o una retta parallela agli assi cartesiani. - Saper applicare le formule delle traslazioni per trovare punti e curve. - Saper applicare le formule delle dilatazioni per trovare punti. - Individuare invarianti e relazioni tra le figure geometriche e utilizzare le trasformazioni per risolvere problemi.
Le coniche nel piano cartesiano: la parabola	- Conoscere la definizione di parabola come luogo geometrico, la sua equazione cartesiana, con asse parallelo all'asse x e y, e saper determinare i suoi elementi principali: vertice, asse, fuoco e direttrice. - Saper disegnare una parabola data la sua equazione - Saper tracciare il grafico di funzioni modulari e irrazionali riconducibili a parabole. - Saper determinare la posizione di una retta rispetto ad una parabola. - Saper calcolare la retta tangente ad una parabola, in un suo punto, per un suo punto esterno o parallela ad una retta data. - Determinare l'equazione di una parabola a partire da alcune condizioni. - Determinare l'area di un segmento parabolico. Studiare le proprietà di un fascio di parabole. - Determinare l'equazione cartesiana di un luogo geometrico, note le coordinate parametriche dei suoi punti. - Saper risolvere problemi di geometria analitica con rette e parabole. - Saper risolvere problemi con punti variabili su +tratti di parabole. - Saper utilizzare l'algebra nella risoluzione di problemi di geometria analitica. - Conoscere le proprietà ottiche della parabola e le applicazioni della parabola in fisica nel moto parabolico. - Individuare

	strategie appropriate per risolvere problemi, anche legati alla realtà, che hanno come modello delle funzioni rappresentabili con parabole.
La circonferenza	- Conoscere la definizione di circonferenza come luogo geometrico, la sua equazione cartesiana, e saper determinare i suoi elementi principali: centro e raggio. - Saper disegnare la circonferenza, data la sua equazione. - Saper tracciare il grafico di funzioni modulari e irrazionali riconducibili ad archi di circonferenze. - Saper determinare la posizione di una retta rispetto ad una circonferenza e la posizione reciproca di due circonferenze. - Saper calcolare la retta tangente ad una circonferenza in un suo punto, per un suo punto esterno o parallela ad una retta data analitica (sia con il metodo del discriminante $\Delta = 0$ sia con la condizione distanza retta - centro = r). - Determinare l'equazione di una circonferenza a partire da alcune condizioni. - Determinare l'area di un settore circolare, di un segmento circolare e la lunghezza di un arco di circonferenza. - Studiare le proprietà di un fascio di circonferenze. - Determinare l'equazione cartesiana di un luogo geometrico, note le coordinate parametriche dei suoi punti. - Saper risolvere problemi di geometria analitica con rette, simmetrie e circonferenze. - Saper risolvere problemi con punti variabili su tratti di circonferenze. - Saper utilizzare l'algebra nella risoluzione di problemi di geometria. - Individuare strategie appropriate per risolvere problemi, anche legati alla realtà, che utilizzino circonferenze o archi di circonferenza.
L'ellisse e l'iperbole	- Conoscere la definizione di ellisse come luogo geometrico, la sua equazione cartesiana riferita agli assi e al centro O e saper determinare i suoi elementi principali: vertici e fuochi. - Saper disegnare l'ellisse, data la sua equazione. - Conoscere le caratteristiche generali delle ellissi traslate, saper determinare la loro equazione in forma canonica e saperle disegnare. - Saper tracciare il grafico di funzioni modulari e irrazionali riconducibili ad ellissi. - Saper determinare la posizione di una retta rispetto ad una ellisse. - Saper calcolare la retta tangente ad una ellisse, in un suo punto, per un suo punto esterno o parallela ad una retta data. - Determinare l'equazione di una ellisse a partire da alcune condizioni. - Studiare le proprietà di un fascio di ellissi. - Determinare l'equazione cartesiana di un luogo geometrico, note le coordinate parametriche dei suoi punti. - Saper risolvere problemi di geometria analitica con rette e coniche. - Saper risolvere problemi con punti variabili su tratti di ellissi. - Saper utilizzare l'algebra nella risoluzione di problemi di geometria. - Conoscere la definizione di iperbole come luogo geometrico, la sua equazione cartesiana riferita agli assi e al centro O e saper determinare i suoi elementi principali: vertici e fuochi. - Saper disegnare l'iperbole, data la sua equazione. - Conoscere le caratteristiche generali delle iperboli traslate, saper determinare la loro equazione in forma canonica e saperle disegnare. - Saper determinare la posizione di una retta rispetto ad una iperbole. - Saper calcolare la retta tangente ad una iperbole, in un suo punto, per un suo punto esterno o parallela ad una retta data. - Determinare l'equazione di una iperbole a partire da alcune condizioni. - Studiare le proprietà di un fascio di iperboli. - Determinare l'equazione cartesiana di un luogo geometrico, note le coordinate parametriche dei suoi punti. - Conoscere la definizione di iperbole equilatera, la sua equazione riferita ai suoi assi e quella riferita ai suoi asintoti, e saperla determinare e disegnare, date alcune condizioni. - Conoscere e saper disegnare la funzione omografica; saper trovare

	l'equazione di una funzione omografica note alcune condizioni. - Saper tracciare il grafico di funzioni modulari e irrazionali riconducibili ad iperboli e a funzioni omografiche. - Saper risolvere problemi di geometria analitica con rette e coniche. - Saper risolvere problemi con punti variabili su tratti di ellissi. - Saper utilizzare l'algebra nella risoluzione di problemi di geometria. - Saper associare e rappresentare una relazione di proporzionalità inversa con l'iperbole equilatera. - Saper risolvere problemi applicati alla realtà che utilizzino come modelli ellissi o iperboli.
Esponenziali e logaritmi	- Saper applicare le proprietà dei logaritmi. - Saper disegnare grafici delle funzioni esponenziali e logaritmiche e da esse deducibili. - Saper risolvere equazioni e disequazioni esponenziali e logaritmiche anche per via grafica. - Saper risolvere problemi applicati alla realtà con l'uso della funzione logaritmica ed esponenziale.

3. CONTENUTI

N.	MODULO	UNITA'DIDATTICHE	SCANSIONE TEMPORALE
1	Equazioni e disequazioni	-Ripasso sulle equazioni di 2° grado numeriche intere e fratte. Ripasso su disequazioni razionali numeriche intere e frazionarie, sui sistemi di disequazioni e sulle disequazioni di grado superiore al secondo - Equazioni e disequazioni irrazionali - Equazioni e disequazioni con valore assoluto	settembre - ottobre - 2025
2	Il piano cartesiano: la retta	- Piano cartesiano e sistema cartesiano ortogonale. - Punto medio di un segmento, baricentro di un triangolo, distanza tra due punti. - La retta in forma implicita ed esplicita; coefficiente angolare e intercetta all'origine. - Posizione reciproca di due rette; rette incidenti, rette parallele e perpendicolari. - Distanza punto-retta. - Luoghi geometrici: asse di un segmento e bisettrice di un angolo. - Fascio proprio e improprio di rette.	novembre 2025
3	Le coniche nel piano cartesiano: la parabola	- Parabola e sua equazione. - Posizione di una retta rispetto ad una parabola. - Determinazione dell'equazione di una parabola in base a prefissate condizioni. - Rette tangenti ad una parabola. - Fasci di parabole e loro classificazione - Luoghi geometrici: coordinate parametriche ed equazione cartesiana.	dicembre 2025
4	La circonferenza	- Circonferenza e sua equazione. - Forme particolari dell'equazione di una circonferenza. - Determinazione dell'equazione di una circonferenza in base a prefissate condizioni - Posizione di una retta rispetto ad una circonferenza. - Rette tangenti ad una circonferenza. - Fasci di circonferenze e loro classificazione - Luoghi geometrici: coordinate parametriche ed equazione cartesiana.	gennaio – febbraio 2026
5	L'ellisse e l'iperbole	- Ellisse e sua equazione. - Ellisse traslata e sua equazione canonica. - Posizione di una retta rispetto ad una ellisse. - Rette tangenti ad una ellisse. - Fasci di ellissi. - Iperbole e sua equazione.	febbraio - marzo 2026

		- Iperbole traslata e sua equazione canonica. - Posizione di una retta rispetto ad una iperbole. - Rette tangenti ad una iperbole. - Fasci di iperboli. - Iperbole equilatera. - Determinazione dell'equazione di un'ellisse o di una iperbole in base a prefissate condizioni. - Funzione omografica.	
6	Esponenziali e logaritmi	- Potenze con esponente reale. - Funzione esponenziale e sue caratteristiche. - Equazioni e disequazioni esponenziali. - Definizione di logaritmo e formula del cambiamento di base - Proprietà dei logaritmi. - Funzione logaritmica. - Equazioni e disequazioni logaritmiche. - Risoluzione grafica di equazioni e disequazioni. - Numero di Nepero.	marzo - aprile 2026
7	Funzioni reali di variabile reale	- Definizione di funzione e terminologia - Proprietà delle funzioni reali di variabile reale: iniettività, suriettività. - Funzioni crescenti e decrescenti, funzioni pari e funzioni dispari - Funzioni biiettive e funzione inversa. - Le proprietà e i grafici delle funzioni. - Dominio e codominio di una funzione. - Funzioni composte. - Funzioni lineari, quadratiche, semplici, funzioni modulari e irrazionali. - Funzioni definite a tratti.	aprile - maggio 2026

UDA UNITA' DI APPRENDIMENTO	ABILITA' <i>Saper fare</i>	CONOSCENZE <i>Sapere</i>	TEMPI DI REALIZZAZIONE
Modulo 1: Equazioni e disequazioni	Vedi punto 3. COMPETENZE	Vedi punto 4. CONTENUTI	Vedi punto 4 SCANSIONE TEMPORALE
Modulo 2: Il piano cartesiano: la retta	Vedi punto 3. COMPETENZE	Vedi punto 4. CONTENUTI	Vedi punto 4 SCANSIONE TEMPORALE
Modulo 3: Le coniche nel piano cartesiano: la parabola	Vedi punto 3. COMPETENZE	Vedi punto 4. CONTENUTI	Vedi punto 4 SCANSIONE TEMPORALE
Modulo 4: La circonferenza	Vedi punto 3. COMPETENZE	Vedi punto 4. CONTENUTI	Vedi punto 4 SCANSIONE TEMPORALE
Modulo 5: L'ellisse e l'iperbole	Vedi punto 3. COMPETENZE	Vedi punto 4. CONTENUTI	Vedi punto 4 SCANSIONE TEMPORALE

<i>Modulo 6:</i> Esponenziali e logaritmi	Vedi punto 3. COMPETENZE	Vedi punto 4. CONTENUTI	Vedi punto 4 SCANSIONE TEMPORALE
<i>Modulo 7:</i> Funzioni reali di variabile reale	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)

- | | |
|--|---|
| ☒ 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 |
| ☒ 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 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 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)