

ISTITUTO ISTRUZIONE SUPERIORE “Renato Guttuso” - MILAZZO☐ LICEO ARTISTICO - ISTITUTO STATALE d'ARTE☒ ISTITUTO PROFESS. SERVIZI COMMERCIALI E SERVIZI PER L'ENOGASTRONOMIA**PROGRAMMAZIONE DISCIPLINARE –**

anno scolastico	2023/2024
classe	III D
disciplina	MATEMATICA
settore	PROFESSIONALE - SERVIZI
indirizzo	ENOGASTRONOMIA E OSPITALITÀ ALBERGHIERA
Ore settimanali	3
Ore annuali	99 (di cui 4 di Ed. Civica)
Docente	PROF. SINDONI ANDREA MARIO

PROFILO IN USCITA

Al termine del secondo biennio l'alunno dovrà:

- possedere e utilizzare il linguaggio formale e i procedimenti dimostrativi della matematica;
- possedere e utilizzare 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.

FINALITÀ EDUCATIVE

Nel secondo biennio, nonché, a conclusione del percorso quinquennale, dell'indirizzo “Servizi per l'enogastronomia e l'ospitalità alberghiera” dal punto di vista didattico lo scopo è di far acquisire allo studente, le competenze tecniche, economiche e normative nelle filiere dell'enogastronomia e dell'ospitalità alberghiera. Ciò senza tralasciare di far acquisire allo studente le conoscenze di fondamentali in campo umanistico e scientifico all'interno dei contenuti proposti.

L'identità dell'indirizzo punta a sviluppare la massima sinergia tra i servizi di ospitalità e di accoglienza e i servizi enogastronomici attraverso la progettazione e l'organizzazione di eventi per valorizzare il patrimonio delle risorse ambientali, artistiche, culturali, artigianali del territorio e la tipicità dei prodotti enogastronomici. Tutte le discipline e segnatamente la Matematica contribuiscono, pertanto, a fare sviluppare il valore aggiunto della qualità del servizio in quanto strettamente congiunta all'utilizzo e all'ottimizzazione delle nuove tecnologie nell'ambito della produzione, dell'erogazione, della gestione del servizio, della comunicazione, della vendita e del marketing di settore.

Dal punto di vista educativo l'allievo dovrà potenziare e sviluppare le competenze di cittadinanza attiva, attraverso il rispetto delle regole all'interno del contesto scolastico e nei rapporti di civile convivenza, delle persone con cui si confronta, anche in considerazione dei ruoli, al confronto ed alla collaborazione sia con i coetanei che con gli altri.

ANALISI DELLA SITUAZIONE DI PARTENZA (profilo generale della classe)

La classe è costituita da 22 alunni: 11 femmine e 11 maschi quasi tutti provenienti dai comuni limitrofi di Milazzo. Sono tutti provenienti dalla classe seconda dello scorso anno eccetto due ripetenti che però non frequentano sin dall'inizio dell'anno in corso. del medesimo istituto. Sono presenti due alunni diversamente abili seguiti dall'insegnante di sostegno e per i quali è stato redatto il PEI, tre alunni DSA con Piano Didattico Personalizzato.

La classe si presenta alquanto eterogenea per abilità di base, senso di responsabilità e desiderio di affermazione e realizzazione. Sotto il profilo comportamentale la classe è particolarmente vivace e alcuni alunni si comportano in modo non consono alle regole scolastiche, e in qualche caso rasentando pure la buona educazione, sia di convivenza sia nel rispetto del Regolamento d'Istituto.; spesso, infatti, devono essere richiamati all'attenzione e invitati ad una maggiore partecipazione alle attività didattiche e hanno già ricevuto delle ammonizioni scritte.. L'attività didattica è quindi spesso interrotta e a volte è difficile poter fare una lezione completa e soddisfacente. La partecipazione all'attività didattica stessa è, nel complesso sufficiente, in qualche caso discreta.

Dalla valutazione dei test d'ingresso, dall'osservazione in classe, dai risultati di qualche prima verifica orale si è rilevato, nel complesso, un livello base non sufficiente particolarmente numeroso e pertanto si è deciso di operare effettuando un ripasso e recupero delle conoscenze pregresse [Modulo 0], con un numero di ore maggiore rispetto a quelle previste nella programmazione..

LIVELLI DI PARTENZA

LIV. BASE NON RAGGIUNTO < 6	LIVELLO BASE 6	LIVELLO INTERMEDIO 7 – 8	LIVELLO AVANZATO 9 – 10	ASSENTI
n. 15	n. /	n. /	n. /	n.7

COMPETENZE – ABILITÀ – CONOSCENZE

☐ 1° BIENNIO ☒ 3° ANNO ☐ 4° ANNO ☐ 5° ANNO

1. COMPETENZE DI CITTADINANZA

C1	COMPETENZA ALFABETICA FUNZIONALE
C2	COMPETENZA MULTILINGUISTICA
C3	COMPETENZA MATEMATICA E COMPETENZA IN SCIENZE, TECNOLOGIE E INGEGNERIA
C4	COMPETENZA DIGITALE
C5	COMPETENZA PERSONALE, SOCIALE E CAPACITÀ DI IMPARARE A IMPARARE
C6	COMPETENZA IN MATERIA DI CITTADINANZA
C7	COMPETENZA IMPRENDITORIALE

2. COMPETENZE DEGLI ASSI CULTURALI

L1	Padroneggiare gli strumenti espressivi ed argomentativi indispensabili per gestire l'interazione comunicativa verbale in vari contesti.
L2	Leggere, comprendere ed interpretare testi scritti di vario tipo.
L3	Produrre testi di vario tipo in relazione ai differenti scopi comunicativi.
L4	Utilizzare una lingua straniera per i principali scopi comunicativi ed operativi.
L5	Utilizzare gli strumenti fondamentali per una fruizione consapevole del patrimonio artistico e letterario.
L6	Utilizzare e produrre testi multimediali.
M1	Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico, rappresentandole anche sotto forma grafica.
M2	Confrontare ed analizzare figure geometriche, individuando invarianti e relazioni.
M3	Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi.
M4	Analizzare dati e interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche, usando consapevolmente gli strumenti di calcolo e le potenzialità offerte da applicazioni specifiche di tipo informatico.

S1	Comprendere il cambiamento e la diversità dei tempi storici in una dimensione diacronica attraverso il confronto fra epoche e in una dimensione sincronica attraverso il confronto fra aree geografiche e culturali.
S2	Collocare l'esperienza personale in un sistema di regole fondato sul reciproco riconoscimento dei diritti garantiti dalla Costituzione, a tutela della persona, della collettività e dell'ambiente.
S3	Riconoscere le caratteristiche essenziali del sistema socioeconomico per orientarsi nel tessuto produttivo del proprio territorio.
T1	Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle sue varie forme i concetti di sistema e di complessità.
T2	Analizzare qualitativamente e quantitativamente fenomeni legati alle trasformazioni di energia a partire dall'esperienza.
T3	Essere consapevole delle potenzialità delle tecnologie rispetto al contesto culturale e sociale in cui vengono applicate.
SM	SM1 Movimento - SM2 Linguaggi del corpo - SM3 Sport, regole e fair play - SM4 Salute e benessere.
IRC	Riconoscere come la religione cattolica promuove, attraverso un'adeguata mediazione educativo-didattica, la conoscenza della concezione cristiano-cattolica del mondo e della storia, come risorsa di senso per la comprensione di sé, degli altri e della vita.

3. COMPETENZE DELL'AREA GENERALE

G1	Saper valutare fatti e orientare i propri comportamenti personali in ambito familiare, scolastico e sociale.
G2a	Gestire l'interazione comunicativa, orale e scritta, in relazione agli interlocutori e al contesto. Comprendere i punti principali di testi orali e scritti di varia tipologia, provenienti da fonti diverse, anche digitali.
G2b	Elaborare testi funzionali, orali e scritti, di varie tipologie, per descrivere esperienze, spiegare fenomeni e concetti, raccontare eventi, con un uso corretto del lessico di base e un uso appropriato delle competenze espressive.
G3	Acquisire informazioni sulle caratteristiche geomorfologiche e antropiche del territorio e delle sue trasformazioni nel tempo, applicando strumenti e metodi adeguati.
G4a	Acquisire informazioni sulle tradizioni culturali locali utilizzando strumenti e metodi adeguati.
G4b	Illustrare le caratteristiche della cultura locale e nazionale di appartenenza, anche a soggetti di altre culture.
G5	Utilizzare la lingua straniera, in ambiti inerenti alla sfera personale e sociale, per comprendere i punti principali di testi orali e scritti; per produrre semplici e brevi test orali e scritti per descrivere e raccontare esperienze ed eventi; per interagire in situazioni semplici e di routine e partecipare a brevi conversazioni.
G6	Acquisire informazioni sulle testimonianze artistiche e sui beni ambientali del territorio di appartenenza utilizzando strumenti e metodi adeguati.
G7	Identificare le forme di comunicazione e utilizzare le informazioni per produrre semplici testi multimediali in contesti strutturati, sia in italiano sia nelle lingue straniere oggetto di studio, verificando l'attendibilità delle fonti.
G8	Utilizzare i principali dispositivi individuali e servizi di rete nell'ambito della vita quotidiana e in contesti di studio circoscritti rispettando le norme in materia di sicurezza e privacy.
G9	Praticare l'espressività corporea ed esercitare la pratica sportiva, in modo efficace, in situazioni note, in ambito familiare, scolastico e sociale.
G10	Riconoscere le principali funzioni e processi di un'organizzazione e i principi di base dell'economia.
G11	Utilizzare gli strumenti tecnologici affidati avendo cura della sicurezza, della tutela della salute nei luoghi di lavoro e della dignità della persona, nel rispetto della normativa di riferimento e sotto supervisione.
G12	Utilizzare i concetti e gli strumenti fondamentali dell'asse culturale matematico per affrontare e risolvere problemi strutturati anche utilizzando strumenti e applicazioni informatiche.

4. COMPETENZE DELL'AREA DI INDIRIZZO – Enogastronomia e ospitalità alberghiera

IE1	Applicare tecniche di base di lavorazione, organizzazione e commercializzazione dei servizi e dei prodotti enogastronomici, ristorativi e di accoglienza turistico-alberghiera, secondo criteri prestabiliti, in contesti strutturati e sotto diretta supervisione.
IE2	Applicare procedure standard di gestione dei processi di approvvigionamento, di produzione e di vendita di prodotti e servizi di filiera in contesti strutturati e noti.
IE3	Applicare procedure di base relative all'igiene e alla sicurezza, in contesti strutturati e sotto supervisione.
IE4	Applicare procedure di base per la predisposizione di prodotti e servizi in contesti strutturati e sotto supervisione.
IE5	Applicare procedure di base di elaborazione di prodotti dolciari e di panificazione in contesti strutturati e noti.
IE6	Applicare procedure di base per la cura del ciclo cliente in contesti strutturati e sotto supervisione, adottando idonee tecniche di comunicazione.
IE7	Eseguire compiti semplici per la realizzazione di eventi enogastronomici e culturali in contesti strutturati e secondo criteri prestabiliti.
IE8	Applicare i principi essenziali dell'ecosostenibilità ambientale per eseguire compiti semplici, in contesti strutturati e secondo criteri prestabiliti per la realizzazione di offerte turistiche.
IE9	Eseguire compiti semplici di comunicazione professionale con il cliente, sotto supervisione, in contesti strutturati e secondo criteri prestabiliti di <i>Hospitality Management</i> , assicurando la conformità delle attività svolte.
IE10	Eseguire compiti semplici, in contesti strutturati e secondo criteri prestabiliti, di <i>budgeting-reporting</i> aziendale sotto supervisione.
IE11	Eseguire compiti semplici, in contesti strutturati e secondo criteri prestabiliti, di promozione dei beni culturali e ambientali, delle tipicità enogastronomiche, delle attrazioni, degli eventi e delle manifestazioni del territorio di appartenenza.

SAPERI

I saperi disciplinari sono articolati in **abilità e conoscenze** nel **Piano delle Unità di Apprendimento**.

OBIETTIVI SPECIFICI ☐ 1° BIENNIO ☒ 2° BIENNIO ☐ 5° ANNO

Nell'ambito del percorso del secondo biennio la disciplina, nell'ambito della programmazione del Consiglio di classe, concorre al raggiungimento dei seguenti obiettivi di apprendimento espressi in termini di competenza:

- utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative;
- utilizzare le strategie del pensiero razionale per affrontare situazioni problematiche, elaborando opportune soluzioni;
- utilizzare i modelli delle scienze sperimentali per leggere i fenomeni naturali e sociali e per interpretare dati;
- utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare.

OBIETTIVI SPECIFICI MINIMI

Riconoscere le caratteristiche di un sistema di riferimento;
sapere utilizzare la corrispondenza punti-numeri, riconoscere il ruolo di una variabile, sapere rappresentare graficamente una equazione lineare, definire e rappresentare nel piano cartesiano la parabola e la circonferenza.

PIANO DELLE UNITÀ DI APPRENDIMENTO

UdA 0	ACCOGLIENZA (Con accertamento dei livelli di competenza)	Primo trimestre 8h
competenze	abilità	conoscenze
L2 M1 M4 C3 C5	<p>Sapere formalizzare la risoluzione di un problema grazie alle equazioni e ai sistemi lineari, grazie alle disequazioni e ai sistemi di disequazioni di primo grado.</p> <p>Sapere risolvere tutti i tipi di equazioni di secondo grado numeriche intere.</p>	<p>-Test d'ingresso per l'accertamento delle conoscenze pregresse</p> <p>-Risoluzione di disequazioni di primo grado. Sistemi determinati, indeterminati o impossibili.</p> <p>-Risoluzione di un sistema lineare di due equazioni in due incognite con i metodi di: sostituzione, confronto, riduzione, Cramer.</p> <p>Equazioni di secondo grado.</p> <p>-Disequazioni di 1° grado.</p> <p>-Sistemi di disequazioni di 1° grado.</p> <p>-Equazioni di secondo grado.</p>
UdA 1	DISEQUAZIONI DI 2° GRADO	Primo trimestre 30h
competenze	abilità	conoscenze
L2 M1 M3 M4 C3 C5	<p>Sapere risolvere equazioni e disequazioni di secondo grado.</p> <p>Sapere risolvere sistemi di disequazioni.</p> <p>Sapere risolvere disequazioni fratte.</p> <p>Sapere risolvere semplici equazioni e disequazioni esponenziali.</p>	<p>Disequazione di 2° grado.</p> <p>Segno di un polinomio di secondo grado o di grado superiore scomponibile in fattori di primo e di secondo grado.</p> <p>Disequazioni fratte.</p>
UdA 2	IL PIANO CARTESIANO	Secondo trimestre 12h
competenze	abilità	conoscenze
L2 M1 M3 M4 C3 C5	<p>Sapere determinare le coordinate del punto medio e del baricentro.</p> <p>Sapere determinare la distanza tra due punti.</p>	<p>Come si costruisce un sistema di riferimento.</p> <p>Le coordinate del punto.</p> <p>Le coordinate del punto medio.</p> <p>Le coordinate del baricentro.</p> <p>La distanza tra due punti</p>
UdA 3	LA RETTA	Secondo trimestre 19h
competenze	abilità	conoscenze
L2 M1 M2 M3 M4 C3 C5	<p>Saper risolvere semplici problemi dei fasci di rette.</p> <p>Saper disegnare il grafico funzione lineare.</p> <p>Saper determinare la distanza di un punto da una retta.</p>	<p>La retta e la sua equazione implicita.</p> <p>L'equazione esplicita e il coefficiente angolare di una retta.</p> <p>Rette parallele e rette perpendicolari.</p> <p>Equazione della retta</p>

		<p>passante per due punti. Distanza di un punto da una retta. Condizione di appartenenza di un punto a una retta. Punto di intersezione di due rette</p>
UdA 4	LA PARABOLA	Terzo trimestre 20h
competenze	abilità	conoscenze
L2 M1 M3 M4 C3 C5 G12	<p>Sapere riconoscere l'equazione della parabola e determinare i suoi elementi caratteristici; sapere utilizzare il metodo grafico per la risoluzione di una disequazione di secondo grado. Saper tracciare sul piano cartesiano una parabola a partire dai suoi elementi caratteristici.</p>	<p>L'equazione della parabola con asse parallelo all'asse Y. Coordinate del vertice e del fuoco. Equazioni dell'asse di simmetria e della direttrice. La parabola con asse parallelo all'asse X. Posizioni reciproche di una retta e di una parabola.</p>
UdA 5	LA CIRCONFERENZA	Terzo trimestre 10h
competenze	abilità	conoscenze
L2 M1 M3 M4 C3 C5 G12	<p>Sapere riconoscere l'equazione di una circonferenza. Sapere determinare gli elementi caratteristici della circonferenza a partire dalla sua equazione. Saper tracciare sul piano cartesiano una circonferenza conoscendo il centro e il raggio.</p>	<p>L'equazione della circonferenza nel piano cartesiano. Come determinare l'equazione di una circonferenza. Posizioni reciproche di una retta e di una circonferenza.</p>

UNITA' DI APPRENDIMENTO INTERDISCIPLINARE: "LO STREET FOOD NEL MONDO"
(redatta/e in concertazione con le componenti del c.d.c.)

COMPETENZE	ABILITÀ	CONOSCENZE	PRODOTTO	MONTE ORE
C3 C4 C5 M1 M3 M4 G12	<p>-Saper impostare un problema reale traducendolo in un'equazione matematica</p> <p>-Saper rappresentare graficamente in un piano cartesiano dati dipendenti linearmente o in relazione di dipendenza quadratica</p> <p>- Saper costruire o leggere grafici che rappresentano la diffusione dello street food nel mondo</p>	<p>-Calcolo algebrico -Funzioni ed equazioni esponenziali e logaritmiche -Rappresentazione grafica di una funzione lineare o quadratica - il fenomeno dello street food in Sicilia, in Italia, nel mondo -Dati riguardanti la diffusione del fenomeno</p>	<p>-Realizzare un prodotto multimediale power point con grafici che descrivano il fenomeno dello spreco alimentare in Italia e in Sicilia</p>	<p>3 ORE (terzo trimestre)</p>

CURRICULO VERTICALE DI ED. CIVICA

Il curriculum di Educazione Civica, redatto in seno al dipartimento appositamente creato e omonimo alla disciplina, scaturisce da una attenta analisi della società postmoderna e da una profonda riflessione sul ruolo che in essa la scuola, in quanto agenzia educativa formale, è tenuta ad esplicare. La scuola, oggi più che mai, è chiamata ad interpretare la sua missione educativa che si sostanzia non solo nella trasmissione di conoscenze e nello sviluppo di competenze ma anche nella maturazione di un sistema di valori utili all'alunno per la vita adulta e per il lavoro.

Imparare a vivere con gli altri è l'obiettivo prioritario che il nostro Istituto intende perseguire nel lungo termine attraverso il presente curriculum, consapevole che la cura dell'intelligenza emotiva e dell'intelligenza sociale siano le chiavi d'accesso nella società per il cittadino che intenda esercitare con consapevolezza, responsabilità ed autonomia i propri diritti di cittadinanza attiva e democratica.

Ai sensi della Legge n.92 del 30 Agosto 2019 ed in conformità alle Linee Guida del 22 Giugno 2020, è stato disposto l'insegnamento trasversale di Educazione Civica con l'obiettivo di sviluppare processi di interconnessione tra saperi disciplinari ed extra-disciplinari e per stimolare le studentesse e gli studenti ad adottare comportamenti quotidiani responsabili in ogni ambito della vita, nelle relazioni con gli altri e con l'ambiente. Il curriculum prevede che più docenti di diverse discipline ne curino l'attuazione nel corso dell'anno, in 33 ore annuali (11 per trimestre) per ogni Classe.

La Legge dispone che l'insegnamento trasversale dell'Educazione Civica sia oggetto delle valutazioni periodiche e finali; pertanto, i criteri di valutazione deliberati dal Collegio dei docenti per le singole discipline e già inseriti nel PTOF sono stati integrati in modo da ricomprendere anche la valutazione dell'insegnamento dell'educazione civica. È stata, altresì, predisposta una rubrica di valutazione per l'insegnamento dell'Educazione Civica da applicare ai percorsi interdisciplinari, finalizzata a rendere conto del conseguimento da parte degli alunni delle conoscenze e abilità e del progressivo sviluppo delle competenze e dei comportamenti in seno al nuovo insegnamento. In sede di scrutinio il docente coordinatore dell'insegnamento, dopo aver acquisito i dovuti elementi valutativi dai docenti del Consiglio di Classe cui è affidato l'insegnamento dell'Educazione Civica, formulerà la proposta di voto, espressa ai sensi della normativa vigente, da inserire nel documento di valutazione. Il voto di Educazione Civica concorre all'ammissione alla classe successiva e/o all'esame di Stato e, per le classi terze, quarte e quinte degli Istituti secondari di secondo grado, all'attribuzione del credito scolastico. La valutazione del trimestre sarà affidata al Coordinatore della disciplina stessa assegnato in sede di CdC.

Il curriculum tiene conto dei diversi indirizzi di studio del nostro Istituto (I.P.S.C.E.O.A. e Liceo Artistico) e, pertanto, è declinato sulle discipline insegnate nei due indirizzi.

Tale curriculum, si fonda ed individua tre nuclei concettuali attorno a cui ruota la disciplina: 1) ***“La Costituzione”***; 2) ***“Lo sviluppo sostenibile”*** e 3) ***“La cittadinanza digitale”***.

All'interno di uno di questi nuclei e di una tematica scelta dal CdC, ciascun docente declinerà l'UDA di Ed. Civica in termini di Conoscenze, Abilità e Competenze. Si riporta, di seguito, l'UDA programmata.

U.D.A. trasversale Ed. Civica: **LEGALITA' e MAFIA**

NUCLEI CONCETTUALI	TRIMESTRE	TEMATICHE	CONOSCENZE	ABILITÀ	COMPETENZE
CITTADINANZA DIGITALE	Terzo Ore 4	Rispetto delle regole della civile convivenza e fenomeni di cyberbullismo	- Modelli matematici - Costruzione e lettura di grafici - Rispetto delle regole della civile convivenza	Saper impostare un problema reale traducendolo in un'equazione matematica Saper rappresentare graficamente in un piano cartesiano dati dipendenti linear-	L6 M1 M4 S2 G2- G2b G8

			-Pericoli in “rete” - Fenomeni di cyberbullismo: caratteristiche e potenziali effetti distruttivi	mente o in relazione di dipendenza quadratica Saper costruire e leggere grafici che rappresentano dati riguardanti il fenomeno del cyberbullismo Riconoscere gli atteggiamenti arroganti ed adoperarsi per indurre il soggetto che li aiuta ad evitarli Prendere coscienza delle situazioni e delle forme del disagio giovanile ed adulto nella società contemporanea e comportarsi in modo da promuovere il benessere fisico, psicologico, morale e sociale	G11 G12
--	--	--	--	---	--------------------------

METODOLOGIE

La metodologia comunemente adottata nell’insegnamento delle discipline scientifiche è tradizionalmente tesa a scoraggiare gli apprendimenti mnemonici, incapaci per la loro rigidità e staticità di evolvere in autentiche e significative competenze. Inoltre, una pratica didattica ormai consolidata, costituita dallo svolgimento guidato e collaborativo di problemi, dalla correzione del lavoro domestico o degli esercizi assegnati in occasione delle periodiche verifiche formali, consente quotidianamente allo studente di valutare l’efficacia del proprio metodo di studio e di correggere conseguentemente le strategie di apprendimento adottate.

Si indicano sinteticamente le metodologie di lavoro più frequentemente utilizzate:

<input checked="" type="checkbox"/> lezione frontale <input checked="" type="checkbox"/> lezione dialogata <input checked="" type="checkbox"/> lezione interattiva lezione multimediale <input type="checkbox"/> problem based learning <input checked="" type="checkbox"/> project based learning <input type="checkbox"/> role playing <input checked="" type="checkbox"/> metodo induttivo	<input checked="" type="checkbox"/> metodo deduttivo <input checked="" type="checkbox"/> Brainstorming <input checked="" type="checkbox"/> flipped classroom <input checked="" type="checkbox"/> debate <input checked="" type="checkbox"/> lavori di gruppo <input checked="" type="checkbox"/> ricerca individuale e/o di gruppo
---	---

STRUMENTI

Le risorse generalmente impiegate includono:

Libro di testo: Bergamini, Trifone, Barozzi “ELEMENTI DI MATEMATICA” VOL. A (unico)

<input checked="" type="checkbox"/> libro di testo <input type="checkbox"/> lezioni registrate <input checked="" type="checkbox"/> risorse multimediali <input type="checkbox"/> laboratori <input checked="" type="checkbox"/> sussidi didattici <input checked="" type="checkbox"/> strumenti digitali	<input checked="" type="checkbox"/> risorse didattiche online <input checked="" type="checkbox"/> visite didattiche <input type="checkbox"/> attività integrative <input type="checkbox"/> interventi di esperti <input type="checkbox"/> materiale prodotto dall’insegnante <input type="checkbox"/> altro: google classroom
---	--

MODALITÀ DI VALUTAZIONE E DI RECUPERO	
TIPOLOGIA DI PROVE DI VERIFICA	NUMERO E SCANSIONE TEMPORALE
<input checked="" type="checkbox"/> [X] prove scritte strutturate <input checked="" type="checkbox"/> [X] prove scritte semi-strutturate <input checked="" type="checkbox"/> [X] prove scritte non strutturate <input checked="" type="checkbox"/> [X] interrogazioni orali <input type="checkbox"/> [] prove pratiche	- Prove scritte n. 2 per ciascun trimestre - Prove orali n. 1 per ciascun trimestre Il recupero si effettuerà in orario curriculare e durante le pause didattiche. La valutazione sarà di tipo formativo e sommativo. Si terrà conto non soltanto dei risultati ottenuti nelle prove scritte e orali, ma anche della fattiva partecipazione e coinvolgimento individuale alle lezioni e della puntualità nel rispetto delle scadenze e della cura nello svolgimento e nella consegna degli elaborati.
MODALITÀ DI RECUPERO	
<input checked="" type="checkbox"/> [X] Riproposizione dei contenuti in forma diversificata; <input type="checkbox"/> [] Attività guidate a crescente livello di difficoltà; <input checked="" type="checkbox"/> [X] Esercitazioni per migliorare il metodo di studio e di lavoro; <input checked="" type="checkbox"/> [X] Recupero in itinere attraverso studio autonomo; <input checked="" type="checkbox"/> [X] Recupero durante la pausa didattica; <input type="checkbox"/> [] Sportello didattico; <input type="checkbox"/> [] Corsi di recupero pomeridiani	

Nota: I criteri di valutazione saranno conformi alla griglia disciplinare, definita in sede di sotto dipartimento, allegata alla presente programmazione.

MILAZZO 28/10/2023

IL DOCENTE

Prof. Andrea Mario Sindoni

GRIGLIA DI VALUTAZIONE ASSE MATEMATICO

VOTO IN DECIMI	DESCRIPTORI DEL RENDIMENTO
3 scarso	Partecipazione passiva. Impegno scarso. Conoscenze frammentarie. Applicazione difficoltosa delle conoscenze con gravi errori. Assenza di autonomia di valutazione.
4 insufficiente	Partecipazione superficiale. Impegno discontinuo. Conoscenze lacunose. Applicazione delle conoscenze in compiti semplici con errori gravi nell'esecuzione. Competenza insufficiente nelle applicazioni di concetti e procedure.
5 mediocre	Partecipazione limitata. Impegno modesto. Conoscenze frammentarie e superficiali. Esecuzione incerta di compiti piuttosto semplici. Analisi e sintesi molto parziali ed imprecise.
6 sufficiente	Partecipazione ed impegno adeguati. Conoscenze elementari. Applicazione elementare delle conoscenze ed esecuzione di compiti semplici senza gravi errori. Analisi e sintesi non complete. Valutazione semplice e guidata.
7 discreto	Partecipazione interessata. Impegno costante. Conoscenze esaurienti. Esecuzione di compiti di media complessità e applicazione discreta dei contenuti e delle procedure con qualche errore non determinante. Analisi e sintesi non complete. Valutazioni autonome parziali e non approfondite.
8 buono	Partecipazione attiva. Impegno proficuo. Conoscenze complete, approfondite e coordinate. Svolgimento di compiti complessi, applicazione delle conoscenze e delle procedure in nuovicontesti. Analisi e sintesi complete ed approfondite. Valutazione autonoma.
9 distinto	Partecipazione costruttiva. Impegno assiduo. Conoscenze complete, approfondite, coordinate e ampliate. Esecuzione di compiti complessi, applicazione delle conoscenze e delle procedure in nuovi contesti. Capacità di cogliere gli elementi di un insieme, stabilire relazioni, organizzare autonomamente e completamente le conoscenze e le procedure acquisite. Valutazioni autonome, complete ed approfondite.
10 ottimo	Partecipazione costruttiva e propositiva. Impegno lodevole. Conoscenze complete, approfondite, coordinate, ampliate e personalizzate. Esecuzione di compiti complessi, applicazione delle conoscenze e delle procedure in nuovicontesti con originalità. Capacità di cogliere gli elementi di un insieme, stabilire relazioni, organizzare autonomamente e completamente le conoscenze e le procedure acquisite. Valutazioni autonome, complete, approfondite e personali.