

Piano di Lavoro Individuale

Docente **MILANO ADA ANTONIA**

Materia **MATEMATICA**

Classe **1 A TECNICO SPORTIVO**

Numero ore **3**

Piano di Lavoro Individuale

1. Analisi della situazione iniziale della classe

- | | | | | |
|---|---|---|--|--|
| a) Comportamento | <input checked="" type="checkbox"/> corretto | <input type="checkbox"/> abbastanza corretto | <input type="checkbox"/> scorretto | |
| b) Frequenza | <input checked="" type="checkbox"/> regolare | <input type="checkbox"/> discontinua | <input type="checkbox"/> irregolare | |
| c) Attenzione | <input checked="" type="checkbox"/> buona | <input type="checkbox"/> discreta | <input type="checkbox"/> scarsa | |
| d) Partecipazione | <input type="checkbox"/> attiva e costruttiva | <input checked="" type="checkbox"/> adeguata | <input type="checkbox"/> passiva | |
| e) Impegno | <input type="checkbox"/> rigoroso | <input checked="" type="checkbox"/> diligente | <input type="checkbox"/> scarso | |
| f) Preparazione di base | <input type="checkbox"/> buona | <input type="checkbox"/> discreta | <input type="checkbox"/> sufficiente | <input type="checkbox"/> insufficiente |
| g) È stato proposto un test di ingresso | <input type="checkbox"/> sì | | <input checked="" type="checkbox"/> no | |
| Con quale esito medio | <input type="checkbox"/> buono | <input type="checkbox"/> discreto | <input type="checkbox"/> sufficiente | <input type="checkbox"/> insufficiente |

2. Risultati di apprendimento

- Padroneggiare il linguaggio formale e i procedimenti propri 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.

3. Programmazione individuale

PRIMO PERIODO	
CONOSCENZE/ NODI CONCETTUALI	<ul style="list-style-type: none"> • Gli insiemi numerici N, Z, Q ed R • Gli insiemi in generale e le operazioni tra insiemi • Elementi di logica e definizione di funzione. • Operazioni con i monomi • Operazioni con i polinomi • Espressioni polinomiali • Scomposizione in fattori di polinomi

Piano di Lavoro Individuale

	COMPETENZE CHIAVE EUROPEE	COMPETENZE DISCIPLINARI
COMPETENZE	<ul style="list-style-type: none"> • competenza alfabetica funzionale • competenza matematica e competenza in scienze, tecnologie e ingegneria • competenza digitale • competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare • competenza in materia di cittadinanza • competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturali 	<ul style="list-style-type: none"> • 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 • Analizzare dati e interpretarli sviluppando deduzioni
ATTIVITA'/ METODOLOGIA	<ul style="list-style-type: none"> • Lezione frontale e/o partecipata; • Lavoro di gruppo; • Presentazione in Power Point; • Mappe concettuali. 	
STRUMENTI/ AMBIENTI	<ul style="list-style-type: none"> • Appunti prodotti in classe; • Libro di testo cartaceo/digitale; • Sintesi presentazioni ppt in pdf. 	
VERIFICA	<ul style="list-style-type: none"> • Verifiche formative intermedie brevi: orali e/o scritte; • Verifiche sommative approfondite di fine modulo: orali e/o scritte. 	

SECONDO PERIODO

CONOSCENZE/ NODI CONCETTUALI	<ul style="list-style-type: none"> • Fattorizzazione di polinomi • Frazioni algebriche • Operazioni con le frazioni algebriche • Equazioni lineari numeriche intere • Principi di equivalenza ed equazioni equivalenti • Equazioni determinate, indeterminate, impossibili • Le equazioni di 1° grado numeriche fratte • Dati statistici (Frequenza, Valori centrali, Indici di variabilità) 	
COMPETENZE	COMPETENZE CHIAVE EUROPEE	COMPETENZE DISCIPLINARI

Piano di Lavoro Individuale

	<ul style="list-style-type: none"> • competenza alfabetica funzionale • competenza matematica e competenza in scienze, tecnologie e ingegneria • competenza digitale • competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare • competenza in materia di cittadinanza • competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturali 	<ul style="list-style-type: none"> • 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 • Analizzare dati e interpretarli sviluppando deduzioni
ATTIVITA'/ METODOLOGIA	<ul style="list-style-type: none"> • Lezione frontale e/o partecipata; • Lavoro di gruppo; • Presentazione in Power Point; • Mappe concettuali. 	
STRUMENTI/ AMBIENTI	<ul style="list-style-type: none"> • Appunti prodotti in classe; • Libro di testo cartaceo/digitale; • Sintesi presentazioni ppt in pdf. 	
VERIFICA	<ul style="list-style-type: none"> • Verifiche formative intermedie brevi: orali e/o scritte; • Verifiche sommative approfondite di fine modulo: orali e/o scritte 	

4. Verifica e valutazione

Si stabilisce di effettuare 3 prove scritte e 1 prova orale (minimo) nel primo periodo (quadrimestre) e 3 prove scritte e 1 prove orali (minimo) nel secondo periodo (quadrimestre) che potranno essere delle seguenti tipologie:

Verifica formativa:

- brevi interrogazioni o esercitazioni veloci su contenuti circoscritti;
- correzione dei compiti, esercizi, esercitazioni assegnati a casa.

Verifica sommativa:

- interrogazioni approfondite a colloquio orale volte a verificare lo studio e il grado di conoscenze e competenze matematiche;
- questionari, test e prove scritte con esercizi di differenti gradi di difficoltà, volte a verificare le abilità, le competenze matematiche.

Piano di Lavoro Individuale

5. Criteria di valutazione

ELEMENTI DI VALUTAZIONE	DESCRITTORI	PUNTI SCRITTO	PUNTI ORALE	
CONOSCENZE	CONTENUTI DELLE DISCIPLINE	COMPLETE	4	4
		ADEGUATE	3	3
		PARZIALI e/o GENERICHE	2	2
		MOLTO LACUNOSE e/o DISORGANICHE	1	1
		NULLE	0	0
COMPETENZE LINGUISTICO ESPRESSIVE	LINGUAGGIO SPECIFICO	LINGUAGGIO SPECIFICO CORRETTO	2	3
		LINGUAGGIO E NOTAZIONE SPECIFICI PARZIALMENTE CORRETTI	1	2
		LINGUAGGIO E NOTAZIONE SPECIFICI ERRATI O INESISTENTI (COMPITO IN BIANCO oppure NESSUNA RISPOSTA ALL'ORALE)	0	1
COMPETENZE COMPUTAZIONALI	TECNICHE E PROCEDURE DI CALCOLO	APPROCCI ORIGINALI E PERSONALIZZATI	4	3
		TECNICHE E PROCEDURE DI CALCOLO CORRETTE	3	2
		TECNICHE E PROCEDURE DI CALCOLO NON SEMPRE CORRETTE	2	1
		TECNICHE E PROCEDURE DI CALCOLO ERRATE O INESISTENTI	1	0

6. Modalità di recupero

- recupero in itinere curricolare;
- modalità organizzate dall'Istituto.

7. Piano per la Didattica Integrata

Per le metodologie didattiche attive e per le tipologie di verifica e valutazione che consentono lo sviluppo e l'accertamento delle competenze disciplinari e trasversali si fa riferimento a quanto indicato nel Piano per la DDI (di Istituto e del Consiglio di Classe) e nel Registro delle Attività del singolo docente.

8. Educazione civica

Per gli obiettivi, i contenuti e le metodologie didattiche dell'insegnamento di Educazione Civica, si rimanda a quanto indicato nella scheda di programmazione del Consiglio di Classe.

Piano di Lavoro Individuale

Pioltello, 16/11/2020

Firma del docente

Ada Milano