

	I.I.S. "C. MARCHESI"		MOD-23
			Rev. 0
	Piano Annuale di Lavoro		Data: 12/04/2006
			Pag. 1 di 5

ANNO SCOLASTICO 2015/2016
PIANO ANNUALE DI LAVORO

INSEGNANTE CIRINCIONE ROBERTA CL. **1** SEZ. **BL**
MATERIA **MATEMATICA**

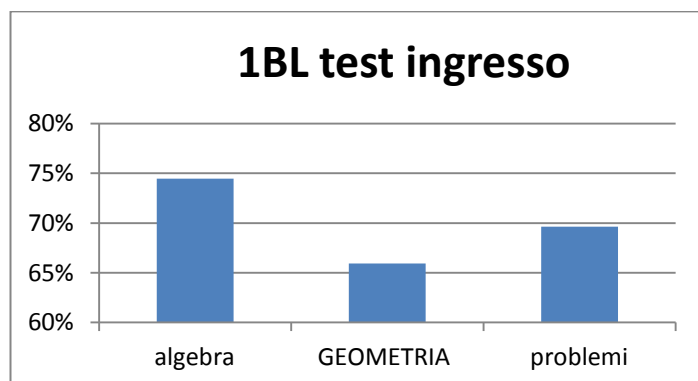
1) PROFILO INIZIALE DELLA CLASSE

a) comportamento – partecipazione

la classe è composta da 30 alunni. il comportamento è corretto e la partecipazione attiva e collaborativa. Pochi studenti evidenziano delle buone basi, mentre altri, meno abituati al ragionamento astratto, hanno difficoltà nel seguire la spiegazione e nello svolgere gli esercizi proposti. Il grado di maturità varia molto da studente a studente. Discreto il dialogo che si è instaurato tra alunni ed insegnante

b) livelli di partenza:

è stato somministrata un test di ingresso per definire i livelli di partenza della classe.



Fonti di rilevazione del profilo generale della classe:

- test di ingresso
- colloqui con gli alunni

2) OBIETTIVI DIDATTICI –DISCIPLINARI (conoscenze e abilità)

Modulo 1: insiemi

- conoscere il concetto di insieme;
- saper rappresentare un insieme in varie modalità;
- saper operare con gli insiemi;

Modulo 2: insiemi numerici

- conoscere gli insiemi numerici fondamentali;
- conoscere le proprietà delle potenze con esponente intero;
- saper riconoscere le proprietà di un'operazione;
- saper applicare le proprietà di un'operazione;
- saper riconoscere le operazioni negli insiemi numerici N, Z e Q;
- saper operare correttamente negli insiemi numerici N, Z e Q;
- saper applicare le proprietà delle potenze con esponente intero.

0	12/04/2006	Prima stesura	Direzione	DS
Revisione	Data	Causale	Redazione e verifica	Approvazione

	I.I.S. "C. MARCHESI"		MOD-23
			Rev. 0
	Piano Annuale di Lavoro		Data: 12/04/2006
			Pag. 2 di 5

Modulo 3: il calcolo letterale

- conoscere le regole per il calcolo dei prodotti notevoli;
- saper operare con il calcolo letterale

Modulo 4: elementi fondamentali di geometria

- conoscere il significato e le definizioni di assioma; semiretta, segmento, angolo
- conoscere le proprietà di segmenti, angoli
- conoscere le proprietà dei triangoli isoscele,
- conoscere i criteri di congruenza dei triangoli;

Modulo 5: equazioni di primo grado

- conoscere il concetto di identità;
- conoscere il concetto di equazione;
- conoscere i principi di equivalenza;
- saper classificare un'equazione;
- saper applicare i principi di equivalenza;
- saper determinare l'insieme delle soluzioni di un'equazione;
- saper discutere un'equazione letterale intera

Obiettivi minimi:

- conoscere le proprietà fondamentali degli insiemi e le relative operazioni;
- conoscere gli insiemi numerici fondamentali;
- conoscere le proprietà delle potenze con esponente intero;
- saper riconoscere le proprietà di un'operazione;
- saper operare correttamente negli insiemi numerici N, Z e Q;
- saper applicare le proprietà delle potenze con esponente intero;
- conoscere le regole per il calcolo dei prodotti notevoli;
- saper operare con il calcolo letterale;
- saper risolvere equazioni numeriche intere;
- conoscere il significato e le definizioni di assioma; semiretta, segmento, angolo;
- conoscere le proprietà di segmenti, angoli;
- conoscere le proprietà del triangolo isoscele;
- conoscere i criteri di congruenza dei triangoli;
- saper rappresentare dati statistici.

3) PROGRAMMAZIONE DIDATTICA SUDDIVISA PER QUADRIMESTRI

PRIMO QUADRIMESTRE

Modulo 1: insiemi numerici

- concetto di operazione; - proprietà delle operazioni; - l'insieme dei numeri naturali;
- l'insieme dei numeri interi; - l'insieme dei numeri razionali assoluti; - l'insieme dei numeri razionali relativi;

Modulo 2: insiemi

- concetto di insieme; rappresentazione di un insieme; sottoinsiemi; operazioni con gli insiemi;
- prodotto cartesiano fra insiemi;

Modulo 3: calcolo letterale

- calcolo letterale; espressioni algebriche; monomi; operazioni con i monomi; polinomi; operazioni con i polinomi; prodotti notevoli; scomposizione mediante raccoglimento a fattor comune; scomposizione mediante raccoglimento parziale; scomposizione mediante riconoscimento di prodotti notevoli; scomposizione del trinomio particolare;

	I.I.S. "C. MARCHESI"	MOD-23
		Rev. 0
	Piano Annuale di Lavoro	Data: 12/04/2006
		Pag. 3 di 5

SECONDO QUADRIMESTRE

Modulo 4: equazioni di primo grado

- equazioni e identità; equazioni equivalenti; principi di equivalenza; classificazione delle equazioni; equazioni lineari; verifica di un'equazione;

Modulo 5: elementi fondamentali di geometria euclidea

- assiomi della geometria euclidea; definizioni fondamentali, concetto di congruenza; poligoni e triangoli; congruenza fra triangoli; criteri di congruenza; proprietà del triangolo isoscele; proprietà dei triangoli; rette parallele e perpendicolari; criterio di parallelismo; quadrilateri: parallelogramma, rettangolo, rombo, quadrato e trapezio.

4) RACCORDI INTERDISCIPLINARI

Non sono previsti raccordi con altre discipline

5) INTERVENTI DI RECUPERO PREVISTI

Gli eventuali interventi di recupero saranno sempre effettuati all'interno delle ore curricolari. Nel caso permanessero gravi lacune nella preparazione, sarà consigliato il recupero presso lo sportello di consulenza didattica, qualora venisse attivato, o la partecipazione ai corsi di recupero, sempre se attivati.

6) METODOLOGIA D'INSEGNAMENTO

(lezione frontale, gruppi di lavoro, etc.)

lezione frontale che consiste in una prima fase per la presentazione delle varie problematiche con esempi pratici e problem solving per un primo approccio intuitivo, Una seconda fase per mettere in evidenza l'approccio teorico e la sua generalizzazione. Subito dopo la fase di spiegazione si proporranno esercitazioni guidate per l'assimilazione degli argomenti trattati.

7) MATERIALI DIDATTICI

(testo, attrezzature, tecnologie multimediali- laboratori, videoregist/registratore, ect....)

Gli strumenti di lavoro fondamentali sono

- il libro di testo: Bergamini Trifone Barozzi "Matematica.azzurro" multimediale
- appunti
- fotocopie

8) ATTIVITA' INTEGRATIVE PREVISTE

(uscite, conferenze, etc....)

nessuna

9) TIPOLOGIE DI VERIFICA E LORO NUMERO PER QUADRIMESTRE

Per il primo quadrimestre sono previste almeno tre verifiche scritte e/o orali.

Le prove scritte consisteranno in esercizi che prevedano l'applicazione e l'uso di concetti e procedimenti, questionari, test con risposte vero/falso, a completamento, scelta multipla o individuazione di soluzioni.

Le prove orali, meno oggettive ma più flessibili, consentiranno di adattare il livello di difficoltà alle capacità dell'allievo e diventeranno per tutta la classe momento di ripasso e di approfondimento

	I.I.S. "C. MARCHESI"	MOD-23
		Rev. 0
	Piano Annuale di Lavoro	Data: 12/04/2006
		Pag. 4 di 5

10) CRITERI E TABELLA DI VALUTAZIONE

I criteri di valutazione adottati sono quelli previsti dal POF d'istituto e dalla programmazione del dipartimento di matematica e fisica, come evidenziato dalla griglia seguente.

Nella valutazione si terrà anche conto dei progressi compiuti in relazione al livello di partenza, della buona volontà e dell'applicazione, dell'ordine in cui è tenuto il quaderno e della diligenza nel prendere appunti durante le lezioni.

vedi griglia allegata

PADOVA

IL DOCENTE

	I.I.S. "C. MARCHESI"	MOD-23
		Rev. 0
	Piano Annuale di Lavoro	Data: 12/04/2006
		Pag. 5 di 5

VALUTAZIONE DI MATEMATICA

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DI MATEMATICA

Voto in decimi	Voto in quindicesimi	Conoscenza	Comprensione	Capacità
1	1	Nessuna	Nessuna	Nessuna
2	2-3	Irrilevante	Non comprende il testo	Non sa cosa fare
3	4-5	Sconnessa e gravemente lacunosa	Non comprende il linguaggio specifico	Non riesce ad applicare le minime conoscenze
4	6	Frammentaria e gravemente lacunosa	Sa decodificare quanto letto solo in modo parziale	Commette gravi errori in situazioni già trattate
4,5	7	Frammentaria e gravemente lacunosa	Sa decodificare quanto letto in modo parziale	Commette gravi errori
5	8	Frammentaria e lacunosa	Sa decodificare quanto letto solo se guidato	Applica le conoscenze minime con qualche errore
5,5	9	Limitata e lacunosa	Sa decodificare quanto letto con difficoltà	Applica le conoscenze minime con pochi errori
6	10	Limitata agli elementi di base	Sa decodificare quanto letto solo secondo standard proposti	Sa applicare le conoscenze in situazioni semplici di routine
6,5	11	Quasi completa degli elementi di base	Sa decodificare quanto letto in modo non sempre autonomo	Sa applicare le conoscenze in situazioni semplici
7	12	Completa degli elementi di base	Sa decodificare quanto letto in modo autonomo	Sa applicare le conoscenze in situazioni nuove ma commette imprecisioni
8	13	Completa	Sa decodificare quanto letto in modo autonomo e personale	Sa applicare le conoscenze in situazioni nuove
9	14	Completa e approfondita	Sa comprendere situazioni complesse	Applica autonomamente le conoscenze anche a problemi più complessi in modo corretto
10	15	Completa e approfondita	Sa comprendere situazioni complesse	Applica autonomamente e correttamente le conoscenze anche a problemi più complessi. Trova la strategia migliore.

LEGENDA

Conoscenza: possesso dei dati dello studio

Comprensione: capacità di cogliere i contenuti

Produzione: capacità di applicare quanto appreso

Esposizione: capacità di adoperare lo strumento linguistico

Analisi: capacità di selezionare i dati osservati, individuandone la struttura e le articolazioni

Sintesi: capacità di organizzare e di riunire i dati in un testo coerente

Capacità di formulare giudizi: capacità di esprimere un pensiero autonomo e criticamente motivato