

ISTITUTO COMPRENSIVO “KAROL WOJTYLA” PALESTRINA

PROGRAMMAZIONE DISCIPLINARE MATEMATICA E SCIENZE

CLASSE IB

CURRICOLO DI: MATEMATICA E SCIENZE	ANNO SCOLASTICO: 2023 2024 PROF. : ANTONIETTA ESPOSITO NUMERO DI ALUNNI: 11	CLASSE: I B
---	---	-------------

2

METODOLOGIA E METODI

A - Metodologia	Valorizzazione dell'esperienza Attenzione alla diversità Apprendimento esplorativo Apprendimento collaborativo Consapevolezza del proprio modo di apprendere
------------------------	--

	Percorsi laboratoriali
B - Metodi	Lezione frontale partecipativa Lavoro in "coppie d'aiuto" Lavori in piccoli gruppi.

3 STRUMENTI

X Libri di testo	x Testi didattici di supporto	x Schede appositamente predisposte	x Computer	x Lim
Altro.....				

4 STRUMENTI DI VALUTAZIONE

A - Modalità di verifica	Prove scritte	Prove orali	n. 3
Sono previste	Quesiti Completamento Vero/falso Libera Scelta multipla Altro...	Interrogazioni Discussione Intervento Ascolto Dialogo Altro...	Prove scritte/ orali a quadrimestre

ALUNNI CON D.S.A:

Per permettere agli alunni con DSA di avere pari opportunità di apprendimento e garantirgli la possibilità di potenziare la propria intelligenza e creatività si adottano i seguenti accorgimenti che permetteranno di limitare il suo dispendio di energie a tutto vantaggio della comprensione.

STRUMENTI COMPENSATIVI

- Uso della calcolatrice;
- Uso di notebook personale, con programmi di videoscrittura e correttore ortografico;
- Uso casalingo di lezioni registrate (dagli alunni, e/o allegate ai testi);
- Uso di formulari,
- Uso di mappe concettuali,
- Le verifiche saranno orali, scritte e programmate. Il testo delle eventuali verifiche scritte sarà stilato in stampatello maiuscolo o meglio in maiuscoletto, sarà strutturato, senza domande aperte e ridotte nel numero degli esercizi rispetto a quelli della classe per poter avere una consegna univoca.

Per le MISURE DISPENSATIVE E STRUMENTI COMPENSATIVI SI RIMANDA AL PDP DI OGNI SINGOLO ALUNNO.

ALUNNI CON DISABILITÀ

Si rimanda al P.E.I

5**COMPETENZE CHIAVE EUROPEE**

1. Comunicazione nella madrelingua
2. Comunicazione nelle lingue straniere
3. Competenza matematica e competenze di base in scienza e tecnologia
4. Competenza digitale
5. Imparare a imparare
6. Competenze sociali e civiche
7. Spirito di iniziativa e imprenditorialità
8. Consapevolezza ed espressione culturale

6**PROGRAMMAZIONE DISCIPLINARE MATEMATICA CON RIFERIMENTO ALLE INDICAZIONI NAZIONALI**

COMPETENZE	ABILITA'	CONOSCENZE	VALUTAZIONE
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Rappresentare i numeri ➤ Calcolare ➤ Stimare numeri ➤ Usare il linguaggio matematico ➤ Usare la matematica nella realtà ➤ Risolvere problemi ➤ Argomentare ➤ Confrontare le argomentazioni 	<p style="text-align: center;">NUMERI</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Eseguire ordinamenti e confronti tra numeri naturali e razionali ➤ Rappresentare numeri naturali e razionali sulla retta ➤ Eseguire le quattro operazioni con i numeri naturali e razionali ➤ Utilizzare le proprietà per semplificare i calcoli ➤ Elevare a potenza i numeri naturali e razionali ➤ Ricercare i multipli e i divisori di un numero e multipli e divisori comuni a più numeri ➤ Scomporre in fattori primi un numero naturale ➤ Riconoscere frazioni equivalenti 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Numeri naturali e decimali ➤ Addizioni, sottrazioni, moltiplicazioni, Divisioni ➤ Espressioni ➤ Potenze ➤ Divisori e multipli ➤ Frazioni ➤ Operazioni con le frazioni 	<p style="text-align: center;">10</p> <p>Comprende in modo completo e approfondito testi, dati e informazioni. Applica conoscenze e abilità in vari contesti con sicurezza e padronanza. Sa orientarsi nella risoluzione di problemi complessi utilizzando originalità, conoscenze e abilità interdisciplinari.</p>
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Stimare numeri ➤ Analizzare i dati 	<p style="text-align: center;">RELAZIONI E FUNZIONI</p>		<p style="text-align: center;">9</p> <p>Comprende in modo completo e approfondito testi, dati e informazioni. Applica conoscenze e abilità in vari contesti in modo corretto e sicuro. Sa orientarsi nella risoluzione di problemi utilizzando conoscenze e abilità interdisciplinari.</p>
			<p style="text-align: center;">8</p>

<ul style="list-style-type: none"> ➤ Usare il linguaggio matematico ➤ Usare la matematica nella realtà ➤ Risolvere problemi ➤ Argomentare ➤ Confrontare le argomentazioni 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Risolvere problemi tra numeri interi mediante l'uso delle quattro operazioni ➤ Dare stime approssimate per il risultato di un'operazione e controllare la plausibilità di un calcolo ➤ Descrivere con un'espressione la risoluzione di un problema 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Problemi 	<p>Comprende a vari livelli testi, dati e informazioni. Sa applicare conoscenze e abilità in vari contesti in modo corretto. Sa orientarsi nella risoluzione di problemi utilizzando conoscenze e abilità.</p> <p style="text-align: center;">7</p> <p>Comprende in modo globale testi, dati e informazioni. Sa applicare conoscenze e abilità in vari contesti in modo complessivamente corretto.</p> <p style="text-align: center;">6</p> <p>Comprende solo in parte e superficialmente testi, dati e informazioni. Se guidato applica conoscenze e abilità in contesti semplici.</p> <p style="text-align: center;">5</p> <p>Comprende solo in modo limitato e impreciso testi, dati e informazioni. Commette errori sistematici nell'applicare conoscenze e abilità in contesti semplici.</p> <p style="text-align: center;">4</p> <p>Comprende in modo frammentario testi, dati e informazioni. Non sa applicare conoscenze e abilità in contesti semplici.</p>
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Rappresentare i numeri ➤ Calcolare ➤ Analizzare i dati ➤ Usare il linguaggio matematico ➤ Usare la matematica nella realtà ➤ Risolvere problemi ➤ Argomentare ➤ Confrontare le argomentazioni 	DATI E PREVISIONI	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Utilizzare grafici in contesti significativi per la scienza e la tecnica ➤ Rappresentare insiemi di dati 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Insiemi, tabelle, diagrammi
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Conoscere le figure geometriche ➤ Calcolare ➤ Stimare numeri ➤ Usare linguaggio matematico ➤ Usare la matematica nella realtà ➤ Risolvere problemi ➤ Argomentare ➤ Competenze digitali di base 	SPAZIO E FIGURE	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Conoscere le proprietà delle figure piane e classificare le figure in base a diversi criteri ➤ Calcolare i perimetri ➤ Conoscere e utilizzare le principali unità di misura e attuare semplici conversioni ➤ Conoscere ed utilizzare i principali movimenti rigidi ➤ Usare i linguaggi informatici di base 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Punti, rette, piani ➤ Segmenti ➤ Angoli ➤ Triangoli e quadrilateri ➤ Poligoni con più lati

B - Progetti ed iniziative particolari		PARTECIPAZIONE A CONCORSI: GIOCHI MATEMATICI
C - Attività di recupero	Lavori graduati ; Potenziamento/ consolidamento in orario scolastico.	
D - Uscite sul territorio (mezza giornata) PICNIC DELLA SCIENZA A ZAGAROLO		

PROGRAMMAZIONE DISCIPLINARE SCIENZE CON RIFERIMENTO ALLE INDOCAZIONI NAZIONALI

COMPETENZE	ABILITA'	CONOSCENZE	VALUTAZIONE
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Individuare questioni di carattere scientifico. ➤ Sviluppare semplici schematizzazioni di fatti e fenomeni ricorrendo, quando è il caso, a misure appropriate e semplici formalizzazioni. ➤ Saper applicare il metodo scientifico a semplici situazioni quotidiane. 	<p style="text-align: center;">CHIMICA E FISICA</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Effettuare misure ➤ Applicare il metodo scientifico ➤ Stimare il peso specifico di materiali di uso comune ➤ Dare esempi tratti dalla vita quotidiana in cui si riconosce la differenza tra temperatura e calore ➤ Saper distinguere solidi, liquidi e aeriformi 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Il metodo delle scienze ➤ La materia e le sue proprietà ➤ Temperatura e calore 	<p style="text-align: center;">10</p> <p>Comprende in modo completo e approfondito testi, dati e informazioni e utilizza in modo appropriato il linguaggio specifico della disciplina. Applica conoscenze e abilità in vari contesti con sicurezza e padronanza operando collegamenti.</p> <p style="text-align: center;">9</p> <p>Comprende in modo completo e approfondito testi, dati e informazioni e utilizza il linguaggio specifico della disciplina. Applica conoscenze e abilità in vari contesti in modo corretto e sicuro.</p>
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Individuare questioni di carattere scientifico. ➤ Sviluppare semplici schematizzazioni di fatti e fenomeni ricorrendo, quando è il caso, a misure appropriate e semplici formalizzazioni. ➤ Saper applicare il metodo scientifico a semplici situazioni quotidiane 	<p style="text-align: center;">ASTRONOMIA E SCIENZA DELLA TERRA</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Risparmiare e tutelare l'acqua nella vita quotidiana ➤ Riconoscere i diversi strati che compongono un suolo ➤ Conoscere i fenomeni meteorologici 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ La terra, un pianeta per la vita ➤ I fenomeni meteorologici 	<p style="text-align: center;">8</p> <p>Comprende a vari livelli testi, dati e informazioni e utilizza il linguaggio specifico della disciplina. Sa applicare conoscenze e abilità in vari contesti in modo corretto.</p> <p style="text-align: center;">7</p> <p>Comprende in modo globale testi, dati e informazioni. Sa applicare conoscenze e abilità in vari contesti in modo complessivamente corretto.</p>
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Individuare questioni di carattere scientifico. ➤ Sviluppare semplici schematizzazioni di fatti e fenomeni ricorrendo, quando è il caso, a misure appropriate e semplici formalizzazioni. 	<p style="text-align: center;">BIOLOGIA</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Distinguere una cellula eucariote da una procariote ➤ Riconoscere una cellula animale da una vegetale ➤ Riconoscere i diversi livelli di organizzazione di un organismo 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Il fenomeno vita ➤ Monere, protisti, funghi ➤ Le piante ➤ Gli animali 	<p style="text-align: center;">6</p> <p>Comprende solo in parte e superficialmente testi, dati e informazioni. Se guidato applica conoscenze e abilità in contesti semplici.</p>

<ul style="list-style-type: none"> ➤ Saper applicare il metodo scientifico a semplici situazioni quotidiane 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Comprendere il senso delle grandi classificazioni ➤ Identificare i batteri secondo la loro forma, i protisti e i funghi ➤ Riconoscere le piante più comuni ➤ Individuare gli animali in base alle loro caratteristiche ➤ Riconoscere i diversi linguaggi di comunicazione ➤ Imparare ad interpretare alcuni tipi di comportamento degli animali 		<p style="text-align: center;">5</p> <p>Comprende solo in modo limitato e impreciso testi, dati e informazioni. Commette errori sistematici nell'applicare conoscenze e abilità in contesti semplici.</p> <p style="text-align: center;">4</p> <p>Comprende in modo frammentario testi, dati e informazioni. Non sa applicare conoscenze e abilità in contesti semplici.</p>
--	--	--	--

8 OBIETTIVI MINIMI

Gli obiettivi didattici presentati e la valutazione tengono conto della situazione di partenza dei singoli ragazzi e per gli alunni più deboli gli obiettivi saranno limitati e semplificati, tali comunque da permettere all'allievo di orientarsi e formarsi come persona e cittadino. L'attività di recupero, quando necessaria, sarà mirata a migliorare la capacità di comprensione di un testo, abilità intesa in modo trasversale e fondamentale per lo studio. Si cercherà, inoltre di sviluppare le abilità di logica, di causa – effetto, di coerenza. Nella scrittura si dedicherà particolare attenzione alla correttezza sintattica e alla produzione di semplici testi chiari, coerenti e corretti. Per l'individuazione degli obiettivi minimi si rimanda alle voci della valutazione della disciplina corrispondente al 6.

Palestrina, 19 10 2023

Il Docente
ANTONIETTA ESPOSITO