

**ISTITUTO COMPRENSIVO “KAROL WOJTYLA” PALESTRINA**

**PROGRAMMAZIONE DISCIPLINARE MATEMATICA E SCIENZE**

**CLASSE IA**

<b>CURRICOLO DI: MATEMATICA E SCIENZE</b>	ANNO SCOLASTICO: 2023 2024 PROF. : ANTONIETTA ESPOSITO NUMERO DI ALUNNI: 13	CLASSE: I A
-------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------	-------------

**METODOLOGIA E METODI**

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

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

### STRUMENTI

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

### STRUMENTI DI VALUTAZIONE

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

**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 OGNO 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**

<b>COMPETENZE</b>	<b>ABILITA'</b>	<b>CONOSCENZE</b>	<b>VALUTAZIONE</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Rappresentare i numeri</li> <li>➤ Calcolare</li> <li>➤ Stimare numeri</li> <li>➤ Usare il linguaggio matematico</li> <li>➤ Usare la matematica nella realtà</li> <li>➤ Risolvere problemi</li> <li>➤ Argomentare</li> <li>➤ Confrontare le argomentazioni</li> </ul>	<p style="text-align: center;">NUMERI</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Eseguire ordinamenti e confronti tra numeri naturali e razionali</li> <li>➤ Rappresentare numeri naturali e razionali sulla retta</li> <li>➤ Eseguire le quattro operazioni con i numeri naturali e razionali</li> <li>➤ Utilizzare le proprietà per semplificare i calcoli</li> <li>➤ Elevare a potenza i numeri naturali e razionali</li> <li>➤ Ricercare i multipli e i divisori di un numero e multipli e divisori comuni a più numeri</li> <li>➤ Scomporre in fattori primi un numero naturale</li> <li>➤ Riconoscere frazioni equivalenti</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Numeri naturali e decimali</li> <li>➤ Addizioni, sottrazioni, moltiplicazioni, Divisioni</li> <li>➤ Espressioni</li> <li>➤ Potenze</li> <li>➤ Divisori e multipli</li> <li>➤ Frazioni</li> <li>➤ Operazioni con le frazioni</li> </ul>	<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"> <li>➤ Stimare numeri</li> <li>➤ Analizzare i dati</li> </ul>	<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"> <li>➤ Usare il linguaggio matematico</li> <li>➤ Usare la matematica nella realtà</li> <li>➤ Risolvere problemi</li> <li>➤ Argomentare</li> <li>➤ Confrontare le argomentazioni</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Risolvere problemi tra numeri interi mediante l'uso delle quattro operazioni</li> <li>➤ Dare stime approssimate per il risultato di un'operazione e controllare la plausibilità di un calcolo</li> <li>➤ Descrivere con un'espressione la risoluzione di un problema</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Problemi</li> </ul>	<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"> <li>➤ Rappresentare i numeri</li> <li>➤ Calcolare</li> <li>➤ Analizzare i dati</li> <li>➤ Usare il linguaggio matematico</li> <li>➤ Usare la matematica nella realtà</li> <li>➤ Risolvere problemi</li> <li>➤ Argomentare</li> <li>➤ Confrontare le argomentazioni</li> </ul>	<b>DATI E PREVISIONI</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Insiemi, tabelle, diagrammi</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Conoscere le figure geometriche</li> <li>➤ Calcolare</li> <li>➤ Stimare numeri</li> <li>➤ Usare linguaggio matematico</li> <li>➤ Usare la matematica nella realtà</li> <li>➤ Risolvere problemi</li> <li>➤ Argomentare</li> <li>➤ Competenze digitali di base</li> </ul>	<b>SPAZIO E FIGURE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Conoscere le proprietà delle figure piane e classificare le figure in base a diversi criteri</li> <li>➤ Calcolare i perimetri</li> <li>➤ Conoscere e utilizzare le principali unità di misura e attuare semplici conversioni</li> <li>➤ Conoscere ed utilizzare i principali movimenti rigidi</li> <li>➤ Usare i linguaggi informatici di base</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Punti, rette, piani</li> <li>➤ Segmenti</li> <li>➤ Angoli</li> <li>➤ Triangoli e quadrilateri</li> <li>➤ Poligoni con più lati</li> </ul>

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

## PROGRAMMAZIONE DISCIPLINARE SCIENZE CON RIFERIMENTO ALLE INDICAZIONI NAZIONALI

COMPETENZE	ABILITA'	CONOSCENZE	VALUTAZIONE
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Individuare questioni di carattere scientifico.</li> <li>➤ Sviluppare semplici schematizzazioni di fatti e fenomeni ricorrendo, quando è il caso, a misure appropriate e semplici formalizzazioni.</li> <li>➤ Saper applicare il metodo scientifico a semplici situazioni quotidiane.</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>CHIMICA E FISICA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Effettuare misure</li> <li>➤ Applicare il metodo scientifico</li> <li>➤ Stimare il peso specifico di materiali di uso comune</li> <li>➤ Dare esempi tratti dalla vita quotidiana in cui si riconosce la differenza tra temperatura e calore</li> <li>➤ Saper distinguere solidi, liquidi e aeriformi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Il metodo delle scienze</li> <li>➤ La materia e le sue proprietà</li> <li>➤ Temperatura e calore</li> </ul>	<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"> <li>➤ Individuare questioni di carattere scientifico.</li> <li>➤ Sviluppare semplici schematizzazioni di fatti e fenomeni ricorrendo, quando è il caso, a misure appropriate e semplici formalizzazioni.</li> <li>➤ Saper applicare il metodo scientifico a semplici situazioni quotidiane</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>ASTONOMIA E SCIENZA DELLA TERRA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Risparmiare e tutelare l'acqua nella vita quotidiana</li> <li>➤ Riconoscere i diversi strati che compongono un suolo</li> <li>➤ Conoscere i fenomeni meteorologici</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ La terra, un pianeta per la vita</li> <li>➤ I fenomeni meteorologici</li> </ul>	<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"> <li>➤ Individuare questioni di carattere scientifico.</li> <li>➤ Sviluppare semplici schematizzazioni di fatti e fenomeni ricorrendo, quando è il caso, a misure appropriate e semplici formalizzazioni.</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>BIOLOGIA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Distinguere una cellula eucariote da una procariote</li> <li>➤ Riconoscere una cellula animale da una vegetale</li> <li>➤ Riconoscere i diversi livelli di organizzazione di un organismo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Il fenomeno vita</li> <li>➤ Monere, protisti, funghi</li> <li>➤ Le piante</li> <li>➤ Gli animali</li> </ul>	<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"> <li>➤ Saper applicare il metodo scientifico a semplici situazioni quotidiane</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Comprendere il senso delle grandi classificazioni</li> <li>➤ Identificare i batteri secondo la loro forma, i protisti e i funghi</li> <li>➤ Riconoscere le piante più comuni</li> <li>➤ Individuare gli animali in base alle loro caratteristiche</li> <li>➤ Riconoscere i diversi linguaggi di comunicazione</li> <li>➤ Imparare ad interpretare alcuni tipi di comportamento degli animali</li> </ul>		<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