

**ISTITUTO COMPRENSIVO “KAROL WOJTYLA” PALESTRINA**  
**PROGRAMMAZIONE DISCIPLINARE MATEMATICA E SCIENZE**

**CLASSE III A**

<b>CURRICOLO DI: MATEMATICA E SCIENZE</b>	ANNO SCOLASTICO: 2023 2024 PROF. : ANTONIETTA ESPOSITO CLASSE: III A NUMERO DI ALUNNI: 23
---	---

**2**  
**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

--	--

**3**  
**STRUMENTI**

Libri di testo Testi didattici di supporto LIM Schede appositamente predisposte Computer

**4**  
**STRUMENTI DI VALUTAZIONE**

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

**ALUNNI CON BES:**

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 numeri ☐ Calcolare</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>NUMERI</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>☐ Eseguire ordinamenti e confronti tra numeri relativi</li> <li>☐ Rappresentare numeri relativi sulla retta ☐ Eseguire le quattro operazioni con i numeri relativi e con monomi e polinomi</li> <li>☐ Rappresentare con lettere le principali proprietà delle operazioni</li> <li>☐ Riconoscere e risolvere equazioni di 1° grado ☐ Risolvere problemi con equazioni di 1° grado</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>☐ Numeri relativi</li> <li>☐ Calcolo letterale: monomi</li> <li>☐ Polinomi</li> <li>☐ Equazioni</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>☐ Rappresentare i numeri</li> </ul>	<b>RELAZIONI E FUNZIONI</b>		<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.</p>

<ul style="list-style-type: none"> <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>	<ul style="list-style-type: none"> <li>☐ Rappresentare punti, segmenti e figure sul piano cartesiano</li> <li>☐ Riprodurre rette in base a equazioni di 1° grado ☐ Dedurre equazioni di 1° grado da rette assegnate</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>☐ Piano cartesiano</li> <li>☐ Relazioni tra insiemi e funzioni</li> </ul>	<p>Sa orientarsi nella risoluzione di problemi utilizzando conoscenze e abilità interdisciplinari.</p> <p style="text-align: center;">8</p> <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>
<ul style="list-style-type: none"> <li>☐ Calcolare</li> <li>☐ Stimare numeri</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</li> </ul>	<b>DATI E PREVISIONI</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>☐ Costruire istogrammi e leggerli</li> <li>☐ Ricavare informazioni da raccolte di dati e grafici di varie fonti</li> <li>☐ Calcolare frequenze relative, assolute, percentuali</li> <li>☐ Calcolare la probabilità di qualche evento</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>☐ Statistica</li> </ul>	<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</p>

argomentazioni			informazioni. Se guidato applica conoscenze e abilità in contesti semplici.
<input type="checkbox"/> Calcolare <input type="checkbox"/> Stimare numeri <input type="checkbox"/> Usare linguaggio matematico <input type="checkbox"/> Usare la matematica nella realtà <input type="checkbox"/> Risolvere problemi <input type="checkbox"/> Argomentare	<p style="text-align: center;"><b>SPAZIO E FIGURE</b></p> <input type="checkbox"/> Calcolare la lunghezza della circonferenza e l'area del cerchio <input type="checkbox"/> Conoscere il numero $\pi$ e i modi per approssimarlo <input type="checkbox"/> Rappresentare oggetti e figure tridimensionali in vario modo tramite disegni sul piano <input type="checkbox"/> Visualizzare oggetti tridimensionali a partire da rappresentazioni bidimensionali <input type="checkbox"/> Calcolare l'area e il volume dei poliedri e dei solidi di rotazione più comuni e dare stima di oggetti della vita quotidiana	<input type="checkbox"/> Misure della circonferenza e del cerchio <input type="checkbox"/> Figure nello spazio <input type="checkbox"/> Poliedri e loro misure <input type="checkbox"/> Solidi di rotazione	<p style="text-align: center;">5</p> Comprende solo in modo limitato e impreciso testi, dati e informazioni. Commette errori sistematici nell'applicare conoscenze e abilità in contesti semplici.
			<p style="text-align: center;">4</p> Comprende in modo frammentario testi, dati e informazioni. Non sa applicare conoscenze e abilità in contesti semplici.

<b>B - Progetti ed iniziative particolari</b>	Attività integrative	Corsi monografici extracurricolari	Partecipazione Concorsi	Altro
---	----------------------	------------------------------------	-------------------------	-------

<b>C - Attività di recupero</b>	Lavori graduati Potenziamento / consolidamento in orario scolastico
---------------------------------	--

<b>D - Uscite sul territorio</b> (mezza giornata) PICNIC DELLA SCIENZE A ZAGAROLO
---

**PROGRAMMAZIONE DISCIPLINARE SCIENZE CON RIFERIMENTO ALLE INDICAZIONI NAZIONALI**

COMPETENZE	ABILITA'	CONOSCENZE	VALUTAZIONE
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	10

<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>☐ Descrivere i principali moti della terra e le loro conseguenze</li> <li>☐ Illustrare il processo di formazione delle catene montuose</li> <li>☐ Illustrare la distribuzione dei vulcani e dei terremoti nel mondo</li> <li>☐ Classificare le rocce</li> <li>☐ Collegare i diversi meccanismi tettonici alle relative strutture della crosta terrestre</li> <li>☐ Illustrare la differenza tra pianeta e stella</li> <li>☐ Saper riconoscere i principali corpi celesti</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>☐ Le forze interne alla terra</li> <li>☐ La storia del nostro pianeta</li> <li>☐ La terra nell'universo</li> </ul>	<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> <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>
<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>☐ Attraverso esempi della vita pratica illustrare la complessità del funzionamento del corpo umano nelle sue varie attività</li> <li>☐ Individuare nel corpo umano la posizione dei diversi organi</li> <li>☐ Conoscere i comportamenti corretti per mantenersi in salute <ul style="list-style-type: none"> <li>☐ Assumere atteggiamenti responsabili nei confronti di droghe e dell'abuso di psicofarmaci e di alcolici</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>☐ La ricezione e il controllo</li> <li>☐ La riproduzione</li> <li>☐ Il codice della vita</li> </ul>	<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>□ Saper applicare il metodo scientifico a semplici situazioni quotidiane</p>	<p>□ Applicare le leggi di Mendel per risolvere semplici problemi          □ Confrontare la teoria di Lamarck e Darwin □          Formulare ipotesi che mettano in relazione alcune caratteristiche di un organismo con le condizioni dell'ambiente in cui vive</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>
---	---	--	--

## 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 OTTOBRE 2023

Il Docente ANTONIETTA ESPOSITO