

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

CLASSE III A

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

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

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

4
STRUMENTI DI VALUTAZIONE

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

COMPETENZE	ABILITA'	CONOSCENZE	VALUTAZIONE
-------------------	-----------------	-------------------	--------------------

<ul style="list-style-type: none"> ☐ Rappresentare numeri ☐ Calcolare ☐ Usare il linguaggio matematico ☐ Usare la matematica nella realtà ☐ Risolvere problemi ☐ Argomentare ☐ Confrontare le argomentazioni 	NUMERI <ul style="list-style-type: none"> ☐ Eseguire ordinamenti e confronti tra numeri relativi ☐ Rappresentare numeri relativi sulla retta ☐ Eseguire le quattro operazioni con i numeri relativi e con monomi e polinomi ☐ Rappresentare con lettere le principali proprietà delle operazioni ☐ Riconoscere e risolvere equazioni di 1° grado ☐ Risolvere problemi con equazioni di 1° grado 	<ul style="list-style-type: none"> ☐ Numeri relativi ☐ Calcolo letterale: monomi ☐ Polinomi ☐ Equazioni 	10 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.
<ul style="list-style-type: none"> ☐ Rappresentare i numeri 	RELAZIONI E FUNZIONI		9 Comprende in modo completo e approfondito testi, dati e informazioni. Applica conoscenze e abilità in vari contesti in modo corretto e sicuro.

<ul style="list-style-type: none"> ☐ Calcolare ☐ Analizzare i dati ☐ Usare il linguaggio matematico ☐ Usare la matematica nella realtà ☐ Risolvere problemi ☐ Argomentare ☐ Confrontare le argomentazioni 	<ul style="list-style-type: none"> ☐ Rappresentare punti, segmenti e figure sul piano cartesiano ☐ Riprodurre rette in base a equazioni di 1° grado ☐ Dedurre equazioni di 1° grado da rette assegnate 	<ul style="list-style-type: none"> ☐ Piano cartesiano ☐ Relazioni tra insiemi e funzioni 	Sa orientarsi nella risoluzione di problemi utilizzando conoscenze e abilità interdisciplinari.
<ul style="list-style-type: none"> ☐ Calcolare ☐ Stimare numeri ☐ Analizzare i dati ☐ Usare il linguaggio matematico ☐ Usare la matematica nella realtà ☐ Risolvere problemi ☐ Argomentare ☐ Confrontare le 	DATI E PREVISIONI <ul style="list-style-type: none"> ☐ Costruire istogrammi e leggerli ☐ Ricavare informazioni da raccolte di dati e grafici di varie fonti ☐ Calcolare frequenze relative, assolute, percentuali ☐ Calcolare la probabilità di qualche evento 	<ul style="list-style-type: none"> ☐ Statistica 	8 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.
			7 Comprende in modo globale testi, dati e informazioni. Sa applicare conoscenze e abilità in vari contesti in modo complessivamente corretto.
			6 Comprende solo in parte e superficialmente testi, dati e

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	SPAZIO E FIGURE	<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.
	<input type="checkbox"/> Calcolare la lunghezza della circonferenza e l'area del cerchio <input type="checkbox"/> Conoscere il numero π 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		<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 - Progetti ed iniziative particolari	Attività integrative	Corsi monografici extracurricolari	Partecipazione Concorsi	Altro
---	----------------------	------------------------------------	-------------------------	-------

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

D - Uscite sul territorio (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"> ☐ 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;">ASTONOMIA E SCIENZA DELLA TERRA</p> <ul style="list-style-type: none"> ☐ Descrivere i principali moti della terra e le loro conseguenze ☐ Illustrare il processo di formazione delle catene montuose ☐ Illustrare la distribuzione dei vulcani e dei terremoti nel mondo ☐ Classificare le rocce ☐ Collegare i diversi meccanismi tettonici alle relative strutture della crosta terrestre ☐ Illustrare la differenza tra pianeta e stella ☐ Saper riconoscere i principali corpi celesti 	<ul style="list-style-type: none"> ☐ Le forze interne alla terra ☐ La storia del nostro pianeta ☐ La terra nell'universo 	<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"> ☐ 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"> ☐ Attraverso esempi della vita pratica illustrare la complessità del funzionamento del corpo umano nelle sue varie attività ☐ Individuare nel corpo umano la posizione dei diversi organi ☐ Conoscere i comportamenti corretti per mantenersi in salute <ul style="list-style-type: none"> ☐ Assumere atteggiamenti responsabili nei confronti di droghe e dell'abuso di psicofarmaci e di alcolici 	<ul style="list-style-type: none"> ☐ La ricezione e il controllo ☐ La riproduzione ☐ Il codice della vita 	<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