

**IC SAN VITTORINO-CORCOLLE
VIA SPINETOLI 96-98, ROMA**

PROGETTAZIONE ANNUALE

A.S. 2024/2025

CLASSE III	SEZ. A	DOCENTE SECONDARIA Prof.ssa Izzi Desiree
-------------------	---------------	---

Metodologie	Strumenti	Verifiche
<i>N.B. INSERIRE UNA "X" NELLE COLONNE DI SINISTRA, IN CORRISPONDENZA DEL DESCRITTORE CORRETTO</i>		
lezione frontale X	libri di testo X	Interrogazioni X
lezione dialogata (metodo induttivo e deduttivo)	testi didattici di supporto	conversazioni e discussioni in classe
cooperative learning	stampa specialistica	prove oggettive scritte e orali X
lavoro di gruppo	quotidiani	prove di comprensione
ricerche e percorsi di approfondimento	schede predisposte dall'insegnante X	tema
peer tutoring	computer/LIM X	composizioni scritte in forma epistolare
costruzione di schemi di sintesi	uscite sul territorio	composizioni scritte in forma di pagine di diario
interdisciplinarietà	sussidi audiovisivi	relazioni scritte e orali
lavoro per fasce di livello	fumetti	questionari vero/falso
altro:	altro:	questionari a risposta aperta e/o multipla X
		esercizi di grammatica e/o sintassi
		riassunti
		sintesi-redazione di appunti

				parafrasi
				prove di completamento
				recitazione, lettura espressiva
				altro:

4. METODI DI VERIFICA E VALUTAZIONE

Prove frequenti e sistematiche sia di tipo oggettivo (vero/falso, scelta multipla,...) che tradizionali (SCIENZE)
 Prove di verifica su esercizi di aritmetica e geometria
 Interrogazioni orali svolte in itinere (MATEMATICA e SCIENZE)
 Prove finali come sintesi del processo di apprendimento (MATEMATICA e SCIENZE)

Il FORMAT che segue, adottato dal Collegio Docenti dell'IC San Vittorino-Corcolle, si riferisce al Curricolo Verticale per Competenze allegato al PTOF; pertanto, i contenuti che verranno inseriti dovranno essere ricavati dal Curricolo di Istituto (i contenuti inseriti nel presente FORMAT, se non presenti nel Curricolo di Istituto, dovranno essere aggiuntivi e non sostitutivi rispetto a quest'ultimo).

COMPETENZE CHIAVE	TRAGUARDI	COMPETENZE SPECIFICHE	EVIDENZE	UNITA' DI APPRENDIMENTO/CONTENUTI *
<i>Competenza matematica e competenze in scienze, tecnologie e ingegneria</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. L'alunno si muove con sicurezza nel calcolo anche con i numeri razionali, ne padroneggia le diverse rappresentazioni e stima la grandezza di un numero e il risultato di operazioni. 2. Riconosce e denomina le forme del piano e dello spazio, le loro rappresentazioni e ne coglie le relazioni tra gli elementi. 3. Analizza e interpreta 	A. Numeri	<i>a. Sa eseguire addizioni, sottrazioni, moltiplicazioni, divisioni, ordinamenti e confronti tra i numeri conosciuti (numeri naturali, numeri interi, frazioni e numeri decimali), quando possibile a mente oppure utilizzando gli usuali algoritmi scritti, le calcolatrici e i fogli di calcolo e valutando quale strumento può essere più opportuno.</i>	1° UDA: formulario di matematica

rappresentazioni di dati per ricavarne misure di variabilità e prendere decisioni. Riconosce e risolve problemi in contesti diversi valutando le informazioni e la loro coerenza.

4. Spiega il procedimento seguito, anche in forma scritta, mantenendo il controllo sia sul processo risolutivo, sia sui risultati.

8. Utilizza e interpreta il linguaggio matematico (piano cartesiano, formule, equazioni...) e ne coglie il rapporto col linguaggio naturale.

11. Riconosce nel proprio organismo strutture e funzionamenti a livelli macroscopici e microscopici, è consapevole delle sue potenzialità e dei suoi limiti.

12. Ha una visione della complessità del sistema dei viventi e della loro evoluzione nel tempo; riconosce nella loro diversità i bisogni fondamentali di animali e piante, e i modi di soddisfarli negli specifici contesti ambientali.

13. È consapevole del ruolo della comunità umana sulla Terra, del carattere finito delle risorse, nonché dell'ineguaglianza dell'accesso a esse, e adotta modi di vita ecologicamente responsabili.

b. Sa dare stime approssimate per il risultato di una operazione e controllare la plausibilità di un calcolo.

c. Sa rappresentare i numeri conosciuti sulla retta.

d. Sa utilizzare scale graduate in contesti significativi per le scienze e per la tecnica.

e. Sa utilizzare il concetto di rapporto fra numeri o misure ed esprimerlo sia nella forma decimale, sia mediante frazione.

f. Sa utilizzare frazioni equivalenti e numeri decimali per denotare uno stesso numero razionale in diversi modi, essendo consapevole di vantaggi e svantaggi delle diverse rappresentazioni.

g. Comprende il significato di percentuale e la sa calcolare utilizzando strategie diverse.

h. Sa interpretare una variazione percentuale di una quantità data come una moltiplicazione per un numero decimale.

i. Sa individuare multipli e divisori di un numero naturale e multipli e divisori comuni a più numeri.

j. Comprende il significato e l'utilità del multiplo comune più piccolo e del divisore comune più grande, in matematica e in situazioni concrete.

k. In casi semplici sa scomporre numeri naturali in fattori primi e conoscere l'utilità di tale scomposizione per diversi fini.

l. Sa utilizzare la notazione usuale per le potenze con esponente intero positivo, consapevole del significato, e le proprietà

		<p><i>B. Spazio e figure</i></p>	<p><i>delle potenze per semplificare calcoli e notazioni.</i></p> <p><i>m. Conosce la radice quadrata come operatore inverso dell'elevamento al quadrato.</i></p> <p><i>n. Sa dare stime della radice quadrata utilizzando solo la moltiplicazione.</i></p> <p><i>o. Sa che non si può trovare una frazione o un numero decimale che elevato al quadrato dà 2, o altri numeri interi.</i></p> <p><i>p. Sa utilizzare la proprietà associativa e distributiva per raggruppare e semplificare, anche mentalmente, le operazioni.</i></p> <p><i>q. Sa descrivere con un'espressione numerica la sequenza di operazioni che fornisce la soluzione di un problema.</i></p> <p><i>r. Sa eseguire semplici espressioni di calcolo con i numeri conosciuti, essendo consapevole del significato delle parentesi e delle convenzioni sulla precedenza delle operazioni.</i></p> <p><i>s. Sa esprimere misure utilizzando anche le potenze del 10 e le cifre significative.</i></p> <p><i>a. Sa riprodurre figure e disegni geometrici, utilizzando in modo appropriato e con accuratezza opportuni strumenti (riga, squadra, compasso, goniometro, software di geometria).</i></p> <p><i>b. Sa rappresentare punti, segmenti e figure sul piano cartesiano.</i></p> <p><i>c. Conosce definizioni e proprietà (angoli, assi di simmetria, diagonali...) delle principali figure piane (triangoli, quadrilateri, poligoni regolari, cerchio).</i></p>	<p><i>2° UDA: le figure geometriche solide</i></p>
--	--	----------------------------------	--	--

			<p><i>d. Sa descrivere figure complesse e costruzioni geometriche al fine di comunicarle ad altri.</i></p> <p><i>e. Sa riprodurre figure e disegni geometrici in base a una descrizione e codificazione fatta da altri.</i></p> <p><i>f. Sa riconoscere figure piane simili in vari contesti e riprodurre in scala una figura assegnata.</i></p> <p><i>g. Conosce il Teorema di Pitagora e le sue applicazioni in matematica e in situazioni concrete.</i></p> <p><i>h. Sa determinare l'area di semplici figure scomponendole in figure elementari, ad esempio triangoli, o utilizzando le più comuni formule.</i></p> <p><i>i. Sa stimare per difetto e per eccesso l'area di una figura delimitata anche da linee curve.</i></p> <p><i>j. Conosce il numero π e alcuni modi per approssimarlo.</i></p> <p><i>k. Sa calcolare l'area del cerchio e la lunghezza della circonferenza, conoscendo il raggio, e viceversa.</i></p> <p><i>l. Conosce e sa utilizzare le principali trasformazioni geometriche e i loro invarianti.</i></p> <p><i>m. Sa rappresentare oggetti e figure tridimensionali in vario modo tramite disegni sul piano.</i></p> <p><i>n. Sa visualizzare oggetti tridimensionali a partire da rappresentazioni bidimensionali.</i></p> <p><i>o. Sa calcolare l'area e il volume delle figure solide più comuni e dare stime di oggetti della vita quotidiana.</i></p>	
--	--	--	---	--

		<p><i>C. Relazioni e funzioni</i></p>	<p><i>p. Sa risolvere problemi utilizzando le proprietà geometriche delle figure.</i></p> <p><i>a. Sa interpretare, costruire e trasformare formule che contengono lettere per esprimere in forma generale relazioni e proprietà.</i></p> <p><i>b. Sa esprimere la relazione di proporzionalità con un'uguaglianza di frazioni e viceversa.</i></p> <p><i>c. Sa usare il piano cartesiano per rappresentare relazioni e funzioni empiriche o ricavate da tabelle, e per conoscere in particolare le funzioni del tipo $y = ax$, $y = a/x$, $y = ax^2$, $y = 2n$ e i loro grafici e collegare le prime due al concetto di proporzionalità.</i></p> <p><i>d. Sa esplorare e risolvere problemi utilizzando equazioni di primo grado.</i></p>	
		<p><i>D. Dati e previsioni</i></p>	<p><i>a. Sa rappresentare insiemi di dati, anche facendo uso di un foglio elettronico. In situazioni significative, confrontare dati al fine di prendere decisioni, utilizzando le distribuzioni delle frequenze e delle frequenze relative. Scegliere ed utilizzare valori medi (moda, mediana, media aritmetica) adeguati alla tipologia ed alle caratteristiche dei dati a disposizione. Saper valutare la variabilità di un insieme di dati determinandone, ad esempio, il campo di variazione.</i></p>	
		<p><i>E. Fisica e chimica</i></p>	<p><i>a. Sa utilizzare i concetti fisici fondamentali quali: pressione, volume, velocità, peso, peso specifico, forza,</i></p>	<p><i>3° UDA: le forze</i></p>

		<p><i>F. Astronomia e Scienze della Terra</i></p>	<p><i>temperatura, calore, carica elettrica, ecc., in varie situazioni di esperienza; in alcuni casi raccogliere dati su variabili rilevanti di differenti fenomeni, trovarne relazioni quantitative ed esprimerle con rappresentazioni formali di tipo diverso. Sa realizzare esperienze quali ad esempio: piano inclinato, galleggiamento, vasi comunicanti, riscaldamento dell'acqua, fusione del ghiaccio, costruzione di un circuito pila-interruttore- lampadina.</i></p> <p><i>b. Sa costruire e utilizzare correttamente il concetto di energia come quantità che si conserva; individuare la sua dipendenza da altre variabili; riconoscere l'inevitabile produzione di calore nelle catene energetiche reali. Sa realizzare esperienze quali ad esempio: mulino ad acqua, dinamo, elica rotante sul termosifone, riscaldamento dell'acqua con il frullatore.</i></p> <p><i>a. Sa osservare, modellizzare e interpretare i più evidenti fenomeni celesti attraverso l'osservazione del cielo notturno e diurno, utilizzando anche planetari o simulazioni al computer. Sa ricostruire i movimenti della Terra da cui dipendono il dì e la notte e l'alternarsi delle stagioni. Sa costruire modelli tridimensionali anche in connessione con l'evoluzione storica dell'astronomia.</i></p> <p><i>b. Sa spiegare, anche per mezzo di simulazioni, i meccanismi delle eclissi di Sole e di Luna. Sa realizzare esperienze</i></p>	<p><i>4° UDA: l'Universo ed il Sistema solare</i></p>
--	--	---	--	---

G. Biologia

quali ad esempio: costruzione di una meridiana, registrazione della traiettoria del Sole e della sua altezza a mezzogiorno durante l'arco dell'anno.

c. Sa riconoscere, con ricerche sul campo ed esperienze concrete, i principali tipi di rocce ed i processi geologici da cui hanno avuto origine.

d. Conosce la struttura della Terra e i suoi movimenti interni (tettonica a placche); sa individuare i rischi sismici, vulcanici e idrogeologici della propria regione per pianificare eventuali attività di prevenzione. Sa realizzare esperienze quali ad esempio la raccolta e i saggi di rocce diverse.

d. Conosce le basi biologiche della trasmissione dei caratteri ereditari acquisendo le prime elementari nozioni di genetica.

e. Sa acquisire corrette informazioni sullo sviluppo puberale e la sessualità; sa sviluppare la cura e il controllo della propria salute attraverso una corretta alimentazione; sa evitare consapevolmente i danni prodotti dal fumo e dalle droghe.

f. Conosce gli obiettivi dell'Agenda 2030 dell'O.N.U. e comprende la necessità di uno sviluppo equo e sostenibile, rispettoso dell'ecosistema, nonché di un utilizzo consapevole delle risorse ambientali

<p><i>COMPETENZA DIGITALE</i></p>	<p><i>1. L'alunno analizza e interpreta semplici rappresentazioni di dati.</i></p> <p><i>4. Utilizza adeguate risorse informative e organizzative per la progettazione e la realizzazione di semplici prodotti digitali.</i></p>	<p><i>H. Vedere, osservare e sperimentare</i></p> <p><i>A. Ricercare, analizzare ed elaborare dati e informazioni.</i></p> <p><i>B. Comunicare</i></p>	<p><i>f. Sa utilizzare un motore di ricerca per reperire informazioni.</i></p> <p><i>b. Sa utilizzare un motore di ricerca per reperire informazioni.</i></p> <p><i>a. Interagisce e condivide informazioni con i compagni utilizzando le tecnologie digitali (chat di classe, blog, forum...) a scopo di studio, di ricerca, rispettando le regole della riservatezza.</i></p>	
<p><i>COMPETENZA PERSONALE, SOCIALE e CAPACITA' DI IMPARARE AD IMPARARE</i></p>	<p><i>1. L'alunno usa manuali delle discipline e fonti informative digitali per ricercare, raccogliere ed organizzare semplici dati ed informazioni.</i></p> <p><i>2. È autonomo nello svolgimento dei compiti e nella gestione del materiale didattico.</i></p>	<p><i>A. Ricerca e organizzazione delle informazioni</i></p> <p><i>B. Apprendimento</i></p>	<p><i>b. Sa applicare semplici strategie di organizzazione dell'informazione con riassunti schematici e tabelle.</i></p> <p><i>a. Sa comprendere la natura del compito da svolgere e sa organizzare il proprio materiale.</i></p> <p><i>b. È in grado di applicare le strategie di studio apprese, per svolgere i compiti.</i></p>	
<p><i>COMPETENZA IN MATERIA DI CITTADINANZA</i></p>	<p><i>1. L'alunno ha cura e rispetto di sé, degli altri, dell'ambiente e dei beni comuni, come presupposto di uno stile di vita sano e corretto. Rispetta criteri base di sicurezza per sé e per gli altri.</i></p> <p><i>8. Conosce alcuni obiettivi dell'agenda 2030 dell'O.N.U. finalizzati alla salvaguardia</i></p>	<p><i>A. Salute e benessere, prevenzione e sicurezza</i></p> <p><i>C. Convivenza civile e solidale</i></p>	<p><i>c. Sa tenere ordinati e puliti il proprio banco e l'aula, utilizza con cura il proprio e l'altrui materiale didattico, rispetta gli arredi, le attrezzature scolastiche e l'ambiente.</i></p> <p><i>a. È in grado di intervenire in una conversazione o in una discussione, di</i></p>	

	<p><i>dell'ambiente e delle risorse naturali e alla scelta di modi di vivere rispettosi dei diritti fondamentali delle persone</i></p> <p><i>11. Riconosce gli elementi principali del patrimonio culturale, artistico e ambientale del proprio territorio e prende coscienza dei problemi della sua tutela e conservazione.</i></p>	<p><i>E. Patrimonio materiale e immateriale e Sviluppo sostenibile</i></p>	<p><i>classe o di gruppo rispettando tempi e turni di parola e fornendo un positivo contributo personale.</i></p> <p><i>b. Sa rispettare punti di vista divergenti dai propri.</i></p> <p><i>c. Sa interagire con persone di culture diverse e sa rispettare differenze sociali, di genere e di provenienza.</i></p> <p><i>d. Sa agire in modo solidale prestando aiuto a chi è in difficoltà.</i></p> <p><i>e. Nei lavori di gruppo sa mettere in atto comportamenti collaborativi per raggiungere un obiettivo comune e sa portare a compimento il lavoro iniziato.</i></p> <p><i>c. Sa assumere comportamenti e scelte personali ecologicamente sostenibili e sa rispettare e preservare la biodiversità nei sistemi ambientali.</i></p> <p><i>d. Sa comprendere l'importanza del riuso di beni dismessi.</i></p> <p><i>e. Conosce alcuni obiettivi essenziali dell'Agenda 2030 dell'O.N.U. e comprende la necessità di uno sviluppo equo e sostenibile, rispettoso dell'ecosistema.</i></p>	
--	--	--	---	--

***Allegare le unità di apprendimento che si intende svolgere, elencate nel presente FORMAT.**

PER GLI ALUNNI CON BES SI RIMANDA ALLE SPECIFICHE PROGETTAZIONI PEI/PDP

ROMA, 21/11/2024

Firma
Prof.ssa Izzi Desiree