

Prima parte	Discipline	Traguardi*	Obiettivi di apprendimento*	Mappa delle attività e dei contenuti (indicazioni nodali)	In viaggio con... Il Piccolo Principe U. A. n. 1		
Obiettivi di apprendimento previsti	MATE	A	1a/1b/2a			A	3a/4a/8a
		C	10a/10b				
		B, D	11a/14a				
		D	15				
		B	16				
		E	21a/22a				
		G, M	23a				
	ING	A	1a/1b				
		A	2a/6a /6b				
		B	3a				
		B, C	4a				
		C	5a				
		B	7a				
		E	9a/10a				
	SCIE	A, B	1a				
		A	2a				
		B, C	5a				
		A, B	8a				
		G	13a				
	TECNO	B	4a/9a				
	F	3a					
	G	5a/5b					
Ed. Fis.	A	1a/2a					
	B	3a/4a					
	C, G	5a/7a					
	G	8a/8b					
C.L.	C, D	1a					
	A	2a					
Personalizzazioni (eventuali)	Discipline	Traguardi*	Obiettivi di apprendimento*	Esplicitati analiticamente in rapporto al singolo e/o al gruppo			
				Gli alunni X, Y, Z, W e K svolgeranno, talvolta, attività guidate e/o semplificate dall'insegnante di classe.			
	COMPITO UNITARIO**			Realizzazione di un calendario personalizzato sul tema "Il Piccolo Principe". Brevissime animazioni de "Il Piccolo Principe", utilizzando Scratch.			
Metodologia	Metodologia della ricerca, approccio ludico, didattica laboratoriale, cooperative learning informale, CLIL.						
Verifiche	Le verifiche saranno multiple, in rapporto al tipo di attività svolta: schede strutturate e non, conversazioni, questionari, riflessione parlata, esperimenti, interrogazioni, osservazioni sistematiche e occasionali, saggi brevi, produzioni multimediali, ecc.						
Risorse da utilizzare	Disegni ed immagini, foto, documentari a carattere scientifico, ricerche, racconti, filastrocche, favole, libri, CD audio, cartelloni murali, Bee Bot, programmi di coding, abaco, BAM, pc.						

Tempi	Da settembre a gennaio
Obiettivi di apprendimento contestualizzati	<p>Traguardi e obiettivi contestualizzati:</p> <p>MATEMATICA</p> <p>A, 1a- Leggere, scrivere, confrontare e ordinare i numeri naturali entro le unità di migliaia</p> <p>A, 1b- riconoscere il valore posizionale delle cifre</p> <p>A, 2a Eseguire le quattro operazioni con sicurezza, valutando l'opportunità di ricorrere al calcolo mentale e scritto</p> <p>A, 3a Eseguire la divisione con resto fra numeri naturali; individuare multipli e divisori di un numero</p> <p>A, 4a Compiere approssimazioni per eccesso</p> <p>A, 8a Rappresentare i numeri conosciuti sulla retta</p> <p>A, 9a Conoscere i sistemi di notazione dei numeri relativi ai popoli della Mesopotamia</p> <p>C, 10a Descrivere, denominare e classificare figure poligonali e quelle non poligonali</p> <p>C, 10 b Identificare gli elementi significativi dei poligoni e loro simmetrie</p> <p>B, D, 11a Riprodurre coppie di linee e angoli utilizzando opportuni strumenti (righe, squadre, goniometro)</p> <p>B, D 14a Riconoscere figure ruotate, traslate e riflesse (anche utilizzando il pc)</p> <p>D, 15 Confrontare e misurare angoli, utilizzando proprietà e strumenti</p> <p>B, 16 Utilizzare e distinguere fra loro i concetti di perpendicolarità, parallelismo, orizzontalità, verticalità</p> <p>E, 21a Rappresentare relazioni e dati e, in situazioni vicine e conosciute, utilizzare le rappresentazioni per ricavare informazioni</p> <p>E, 22a Usare le nozioni di frequenza, e di moda in situazioni note</p> <p>G, M 23 Rappresentare problemi con tabelle e grafici che ne esprimono la struttura</p> <p>SCIENZE</p> <p>A, B, 1a Individuare nell'osservazione di esperienze concrete, alcuni concetti scientifici quali: pressione, temperatura, calore</p> <p>A, 2a Cominciare a riconoscere regolarità nei fenomeni e a costruire in maniera elementare il concetto di energia</p> <p>B, C, 5a Osservare e schematizzare alcuni passaggi di stato, costruendo semplici modelli interpretativi, provando a esprimere in forma grafica le relazioni tra variabili individuate (temperatura)</p> <p>A, B, 8a Ricostruire e interpretare il movimento dei diversi oggetti celesti, rielaborandoli anche grazie a semplici drammatizzazioni</p> <p>G, 13a Avviarsi all'osservazione e interpretazione delle trasformazioni ambientali, dovute all'azione modificatrice dell'uomo e del loro impatto ambientale</p> <p>LINGUA INGLESE</p> <p>Comprensione orale</p> <p>A, 1a Comprendere brevi dialoghi, istruzioni, espressioni e frasi relative di uso quotidiano e relative all'ambito scolastico</p> <p>A, 1b Comprendere brevi dialoghi, espressioni e frasi relativi all'altrui descrizione e alla narrazione di azioni di routine</p> <p>A, 2a Comprendere brevi testi multimediali, identificandone parole chiave</p> <p>Comprensione scritta</p> <p>A, 6a Leggere e comprendere semplici e brevi testi inerenti la descrizione, la narrazione di azioni</p> <p>A, 6b Leggere e comprendere semplici e brevissimi testi inerenti, le molecole, gli atomi, il ciclo dell'acqua, il sistema solare (CLIL), cogliendone il significato globale</p> <p>Produzione e interazione orale</p> <p>B, 3a Descrivere persone utilizzando parole e frasi già incontrate</p> <p>B, C, 4a Riferire semplici informazioni afferenti alla sfera personale (nome, età, classe e scuola frequentata, città e via, numero di telefono, preferenze ecc.), alle azioni che si stanno svolgendo</p> <p>C, 5a interagire con un compagno utilizzando le espressioni acquisite</p> <p>Produzione scritta</p> <p>B, 7a Scrivere messaggi semplici e brevi per presentarsi, per comunicare cosa si sta facendo</p>

Riflessione sulla lingua e sull'apprendimento
 E, 9a Osservare parole ed espressioni nei contesti d'uso
 E, 10a Osservare la struttura delle frasi

TECNOLOGIA

B, 4a Riconoscere le caratteristiche dei materiali e delle risorse più comuni, utilizzati come risorsa energetica
 B, 9a Riconoscere i difetti delle principali fonti di energia non rinnovabile
 F, 3a Impiegare alcune regole del disegno tecnico per rappresentare elementi di geometria (rette perpendicolari, parallele, angoli ecc.)
 G, 5a Riconoscere le funzioni principali di alcuni programmi di videoscrittura, disegno, programma per realizzare calendari
 G, 5b Riconoscere le funzioni principali del programma Scratch

EDUCAZIONE FISICA

A, 1a Coordinare e utilizzare diversi schemi motori combinati tra loro in forma successiva
 A, 2a Riconoscere e valutare traiettorie, distanze, ritmi esecutivi e successioni temporali sapendo organizzare il proprio movimento nello spazio in relazione a sé, agli oggetti, agli altri
 B, 3a Utilizzare in forma creativa modalità espressive e corporee anche attraverso forme di drammatizzazione e danza
 B, 4a Elaborare ed eseguire semplici sequenze di movimento individuali e collettive
 C, G, 5a Conoscere e applicare correttamente modalità esecutive di percorsi e giochi di squadra
 C, G, 7a Partecipare attivamente alle varie forme di gioco proposte, organizzate sotto forma di gara, collaborando con gli altri
 G, 8a Rispettare le regole nelle attività di gioco sport proposte;
 G, 8b Saper accettare la sconfitta con equilibrio

CURRICOLO LOCALE

C, D, 1a Comprendere ed accogliere le molteplici forme di diversità fisica, comportamentale, sociale, etnica, culturale e religiosa
 A, 2a Conoscere i principali diritti della Convenzione dei "diritti dei bambini e delle bambine"

Competenze-chiave europee di riferimento

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

Note

* Con riferimento all'elenco dei Traguardi per lo sviluppo delle competenze e degli OO. AA. (come da Indicazioni Nazionali e PTOF) e a quello degli **OO. AA. contestualizzati**. / ** Con riferimento alle competenze-chiave europee.

Seconda parte

Titolo dell'U. A.: In viaggio con...Il Piccolo principe

N. 1

Strategia metodologica:

durante questa prima unità di apprendimento le scelte metodologiche attivate sono state molteplici. Sono state utilizzate ad esempio, la scoperta, l'analisi personale e /o in piccolo gruppo attraverso la percezione, l'esperienza concreta e la progettazione di "compiti" reali e non (diagrammi di flusso e coding). Le attività sono state organizzate in modo da dare una prospettiva interdisciplinare e multidisciplinare ai vari argomenti affrontati; sono state avviate semplici attività di CLIL, principalmente afferenti alle scienze; sono state svolte attività in cooperative learning informale e sono state messe in atto attività di tutoring tra pari. In lingua inglese le attività sono state svolte partendo da giochi con il corpo e dal metodo "Total Physical Response", che unisce l' approccio ludico e ai linguaggi non verbali. È stata inoltre, adottata la strategia dell'Approccio Naturale.

Situazione problematica di partenza:

un'attività di circle time, a cui è seguita un'indagine statistica formale, su quanti conoscessero o avessero già letto il libro "Il Piccolo Principe" di Antoine de Saint-Exupéry, ha dato avvio alla lettura e all'analisi dello stesso capolavoro, intorno al quale, poi, hanno ruotato le attività del presente percorso di apprendimento.

Attività

In MATEMATICA gli alunni hanno svolto attività di:

- lettura e scrittura dei numeri in cifre e lettere fino alle centinaia di migliaia, rappresentazione sul piano concreto e grafico e riconoscimento del valore posizionale delle cifre
- ordinamenti e confronti numerici in senso progressivo e regressivo, composizione e scomposizione dei numeri, anche come somma di prodotti;
- scrittura dei numeri in Mesopotamia
- costruzione, osservazione e confronto delle tabelle relative alle quattro operazioni
- esecuzione delle quattro operazioni in colonna (con e senza cambio) e in riga utilizzando le principali proprietà di ciascuna operazione e utilizzando strategie varie (+ 9, +99, - 9, -99 ecc);
- moltiplicazioni e divisioni per 10, 100, per 1000;
- individuazione dei multipli e dei divisori di un numero e l'arrotondamento per eccesso;
- soluzione di situazioni problematiche con le quattro operazioni, partendo laddove possibile, sia dalla realtà, sia dal "Il piccolo Principe";
- lettura, analisi, comprensione e risoluzione di testi problematici, anche individuando le parole-chiave;
- riconoscimento ed utilizzo di dati utili, superflui e di dati impliciti nei testi problematici
- formulazione di testi problematici, partendo da rappresentazioni matematiche date
- rappresentazione e interpretazione di relazioni tra insiemi mediante diagrammi e tabelle a doppia entrata
- creazione di situazioni concrete e a livello grafico, in cui si verifica l'intersezione tra due insiemi. Rappresentazioni grafiche con il diagramma di Venn, di Carroll e ad albero
- lettura, analisi ed elaborazione di dati statistici sotto forma di istogrammi e ideogrammi, costruzione degli stessi, individuazione della moda statistica
- riconoscimento degli enunciati logici e individuazione del loro valore di verità
- uso di algoritmi e diagrammi di flusso, anche utilizzando programmi di coding su pc
- esercizi di riconoscimento delle principali figure solide partendo dalla realtà, classificazione in poliedri e non poliedri
- esercizi di riconoscimento e classificazione delle linee, delle rette, delle semirette e dei segmenti
- individuazione di rette parallele e incidenti, incidenti e perpendicolari; individuazione e costruzione degli stessi attraverso l'uso di squadre e righe (tecnologia e geometria)
- classificazione degli angoli e uso del goniometro per la loro misurazione e per la loro rappresentazione grafica
- riconoscimento e realizzazioni grafiche delle trasformazioni isometriche (traslazione, rotazione e ribaltamento), anche utilizzando Scratch
- individuazione e riconoscimento di poligoni equiangoli, equilateri e regolari.

In scienze dopo aver ripetuto alcuni concetti affrontati lo scorso anno, sono stati affrontati i seguenti argomenti:

Diario di bordo

- interventi specifici attuati
- strategie metodologiche adottate
- difficoltà incontrate
- eventi sopravvenuti
- verifiche operate
ecc.

- il metodo scientifico sperimentale e le scienze
- la distinzione tra esseri viventi e non viventi, materia organica e inorganica
- la materia e la sua composizione
- gli atomi e le molecole semplici e complesse (attività svolta anche in lingua inglese CLIL)
- i passaggi di stato della materia e in particolar modo dell'acqua (attività svolta anche in lingua inglese CLIL)
- il ciclo dell'acqua (attività svolta anche in lingua inglese CLIL) e la sua importanza per gli esseri viventi
- l'acqua, il calore e la temperatura
- la combustione, la fonte, il comburente e il combustibile
- la propagazione del calore
- il concetto di energia e la distinzione tra energie rinnovabili e energie non rinnovabili
- la raccolta differenziata e la tutela dell'ambiente
- le energie dei nostri giorni e l'energia elettrica (comparazione con il lampionario de "Il Piccolo Principe")
- lo smaltimento dei rifiuti, l'inceneritore e il compostaggio
- viaggio nel pianeta Terra
- la Terra e i suoi movimenti (attività svolta anche in lingua inglese CLIL)
- la Terra e il Sistema Solare (attività svolta anche in lingua inglese CLIL)

In **TECNOLOGIA**, oltre alla realizzazione di semplici manufatti (pallina decorativa natalizia, segnalibro, tavoletta su cui incidere i caratteri e i numeri dei popoli della Mesopotamia), gli alunni hanno affrontato tematiche relative alle forme di energia rinnovabili, al problema dei rifiuti e del loro smaltimento, ai possibili "interventi trasformativi" rispettosi dell'ambiente. Essi sono stati guidati a sviluppare il pensiero computazionale e il coding attraverso la programmazione di brevi animazioni, utilizzando il programma Scratch. L'utilizzo di tale programma è stato preceduto da attività didattiche, tese alla stesura e scrittura di procedure precise e dettagliate, i cosiddetti diagrammi di flusso, che hanno stimolato la riflessione sui vari passaggi utili per effettuare qualsiasi compito (task) e che hanno funto, quindi, da conoscenze pregresse per lo sviluppo del pensiero computazionale stesso. Gli alunni, infatti, sono stati chiamati a scrivere dei veri e propri algoritmi relativi alle loro azioni quotidiane, all'accensione, allo spegnimento, alla scrittura e al disegno su pc e alla creazione di una cartella personale sul desktop. Aiutati dall'esperta, dott.ssa Antonaci, si sono cimentati nella creazione di brevissime storie interattive aventi come protagonisti vari personaggi, tra cui il Piccolo Principe. Con un altro programma invece, hanno progettato e realizzato un calendario, avente anch'esso, come tema il piccolo Principe.

In **EDUCAZIONE FISICA** sono state svolte attività di:

- riscaldamento, corsa e coordinazione tra gli arti superiori ed inferiori;
- rotolamenti attorno all'asse trasversale e longitudinale;
- esercizi di sottopassaggio di attrezzi;
- esercizi a coppie e a gruppo, tesi a stimolare l'accordo e la collaborazione tra i componenti
- esercizi individuali, a coppia e in gruppo con la palla;
- esercizi di palleggio, di ricezione e passaggio della palla;
- esercizi di respirazione;
- esercizi per incrementare la resistenza;
- esercizi preparatori all'atletica (salto in alto)
- esercizi di equilibrio statico e dinamico
- giochi e percorsi a squadra.

Le attività sportive svolte, inoltre, hanno cercato di promuovere il valore del rispetto delle regole, del sé e degli altri, della lealtà e del fair play, attivando negli alunni comportamenti tesi alla collaborazione ed alla partecipazione attiva.

Tali competenze sono state alla base anche del percorso svolto in **CURRICOLO LOCALE**, grazie al quale gli alunni hanno potuto riflettere su alcuni articoli della Carta dei diritti dell'Infanzia e dell'Adolescenza e, leggendo poesie e memorizzando canti, sono stati guidati a riflettere sui concetti di uguaglianza, diversità,

felicità, gioia, tristezza e condivisione, nonché alla riflessione su comportamenti diametralmente opposti quali il razzismo e l'antisemitismo. Spinti dalla lettura de "Il Piccolo Principe", dall'analisi di alcuni personaggi ivi presenti e dalla visione di una performance scientifico-teatrale al Planetario, gli alunni si sono anche soffermati a considerare l'utilità di alcuni comportamenti del mondo degli adulti: ricerca della ricchezza materiale (l'uomo d'affari) e del potere assoluto (il re), la vanità, i vizi (l'ubriaccone), per arrivare alla conclusione che ognuno di noi dovrebbe ricordare di essere stato bambino e che "l'essenziale è invisibile agli occhi".

In lingua inglese le attività sono state orientate all'acquisizione de:

- le forme di saluto e espressioni utili per presentarsi ed interagire con l'altro (nome, età, indirizzo, classe e scuola frequentata, preferenze e gusti ecc) utilizzando il presente verbo-be
- lessico relativo alle parti del corpo, agli stati d'animo, all'abbigliamento
- descrizione di sé e degli altri, utilizzando il presente del verbo -have e utilizzando uno schema a cornice
- lessico e frasi relative alle festività (Halloween e Christmas) con memorizzazione di brevi poesie e canti utilizzando il presente progressivo dei verbi
- l'ora, le azioni di routine e il tempo presente semplice dei verbi
- lessico e brevi frasi relativi ad argomenti di scienze (il ciclo dell'acqua, le molecole e gli atomi, il sistema solare e i pianeti)
- lessico e frasi brevissime relative al libro "The Little Prince".

Inoltre, gli alunni sono stati guidati a riflettere sulla lingua inglese, sulle sue caratteristiche e sulla costruzione della stessa, utilizzando anche l'analisi contrastiva con la lingua italiana.

Verifica

Le verifiche sono state molteplici (scritte, orali, a risposta multipla sul modello dell'Invalsi), così come numerose sono state le osservazioni sistematiche avvenute durante le varie esercitazioni.

A conclusione dell'unità di apprendimento la maggior parte degli alunni ha conseguito i traguardi per lo sviluppo delle competenze previsti.

Note

Ins. Cisternino C. – Classe IV B Plesso Don Orione