

LE DISCIPLINE STEM - DIPARTIMENTO B Matematica 1<sup>-2</sup>3<sup>^</sup>VERBALE N. 2  
Il giorno 15 ottobre 2024 alle ore 14.30 si incontrano i docenti della scuola primaria dell'Istituto Comprensivo "G. Adamoli" di Besozzo per procedere ai lavori per Dipartimenti disciplinari.

Risultano assenti i docenti: Silva

Ordine del giorno: il curriculum di matematica e gli obiettivi del documento di valutazione.

## 1. IL CURRICOLO DI MATEMATICA

Si passa alla lettura e al commento degli obiettivi di matematica del curriculum delle classi prima, seconda e terza (in grassetto gli obiettivi concordati).

### NUMERI

**Contare oggetti o eventi, a voce e mentalmente, in senso progressivo e regressivo e per salti** di due, tre, ...

**Leggere, e scrivere, e confrontare** e ordinare **i numeri naturali e/o decimali** in notazione decimale, **avendo consapevolezza della notazione posizionale**; confrontarli e ordinarli, anche rappresentandoli sulla retta.

Leggere, scrivere, confrontare numeri naturali e/o decimali, rappresentarli sulla retta ed eseguire semplici addizioni e sottrazioni, anche con riferimento alle monete o ai risultati di semplici misure. (classe terza)

**Eseguire mentalmente semplici operazioni con i numeri naturali** e verbalizzare le procedure di calcolo.

Conoscere con sicurezza le tabelline della moltiplicazione dei numeri fino a 10. **Eseguire le operazioni con i numeri naturali** con gli algoritmi scritti usuali.

Per quanto riguarda la verbalizzazione delle procedure di calcolo, si propone di potenziarla ma non di valutarla.

Si sottolinea la necessità di un approccio interdisciplinare con particolare riferimento a tecnologia, geografia, educazione fisica e attività laboratoriali.

### SPAZIO E FIGURE

**Percepire la propria posizione nello spazio e stimare distanze e volumi a partire dal proprio corpo.**

**Comunicare la posizione di oggetti nello spazio fisico, sia rispetto al soggetto, sia rispetto ad altre persone o oggetti, usando termini adeguati.**

**Eseguire, e descrivere e rappresentare un** semplice **percorso** partendo dalla descrizione *descrivere un percorso* e verbale o dal disegno, descrivere un percorso che si sta facendo e dare le istruzioni a qualcuno perché compia un percorso desiderato.

**Riconoscere, denominare e descrivere figure geometriche.**

**Disegnare figure geometriche e costruire modelli** materiali anche nello spazio ( con riferimento ad arte e tecnologia).

Per gli obiettivi del secondo nucleo tematico "SPAZIO E FIGURE" si intende far

presente l'importanza di far sperimentare a partire dai movimenti del proprio corpo utilizzando reticoli (battaglia navale), giochi di movimento, percorsi di coding, CodyRoby, le Mappe, Geopiano.

## **RELAZIONI DATI E PREVISIONI**

**Classificare elementi** numeri, figure, oggetti **in base a una o più proprietà, utilizzando rappresentazioni opportune**, a seconda dei contesti e dei fini.

Argomentare sui criteri che sono stati usati per realizzare classificazioni e ordinamenti assegnati.

**Leggere e rappresentare relazioni e dati (diagrammi, schemi e tabelle...)** **Misurare grandezze (lunghezze, tempo, ecc.) utilizzando sia unità arbitrarie sia unità e strumenti convenzionali.**

**Risolvere problemi in tutti gli ambiti di contenuto.**

Per tutti gli obiettivi si ritiene opportuno un approccio laboratoriale e di problem solving (con l'applicazione TarsiaMaker si costruiscono domino e puzzle matematici), Lego.

## **2. GLI OBIETTIVI DEL DOCUMENTO DI VALUTAZIONE**

Si passa alla revisione degli obiettivi per il documento di valutazione. Si propongono le seguenti modifiche (in grassetto gli obiettivi concordati).

### **NUMERI**

- 1. Contare oggetti o eventi, a voce e mentalmente, in senso progressivo e regressivo e per salti.**
- 2. Leggere, scrivere, confrontare numeri** naturali.

3. **Eseguire le quattro operazioni.**

### **SPAZIO E FIGURE**

4. **Riconoscere e rappresentare forme del piano e dello spazio, relazioni e strutture che si trovano in natura o che sono state create dall'uomo.**

5. **Descrivere, denominare e classificare figure in base a caratteristiche geometriche, determinarne misure, progettare e costruire modelli concreti.**

6. **Utilizzare strumenti per il disegno geometrico** (riga, compasso, squadra) **e i più comuni strumenti di misura** (metro, goniometro...).

### **7. RELAZIONI DATI E PREVISIONI**

8. **Ricerca e ricavare informazioni e dati rappresentati in tabelle e grafici**, costruire rappresentazioni statistiche.

9. **Riconoscere e quantificare, in casi semplici, situazioni di probabilità.** incertezza.

10. **Leggere e comprendere testi che coinvolgono aspetti logici e matematici.**

11. **Risolvere facili problemi in tutti gli ambiti di contenuto, mantenendo il controllo sia sul processo risolutivo, sia sui risultati.**

12. **Descrivere il procedimento seguito e riconoscere strategie di soluzione diverse dalla propria.**

13. Costruire ragionamenti formulando ipotesi, sostenendo le proprie idee e confrontandosi con il punto di vista di altri.

14. **Riconoscere e utilizzare rappresentazioni diverse di oggetti matematici** (numeri decimali, frazioni, percentuali, scale di riduzione, ...).

15. Sviluppare un atteggiamento positivo rispetto alla matematica attraverso esperienze significative che permettano di intuire come gli strumenti matematici siano utili per operare nella realtà.

La riunione termina alle ore 16.30.

La docente coordinatrice

## **LE DISCIPLINE STEM - DIPARTIMENTO A Matematica 1<sup>^</sup>-2<sup>^</sup>3<sup>^</sup>**

### **VERBALE N. 3**

Il giorno 22 ottobre 2024 alle ore 14.30 si incontrano i docenti della scuola primaria dell'Istituto Comprensivo "G. Adamoli" di Besozzo per procedere ai lavori per Dipartimenti disciplinari.

Ordine del giorno: la valutazione; confronto sulle buone pratiche e sugli strumenti

#### **1. LA VALUTAZIONE**

1. Valutare un progetto STEM: si tratta di attività in cui vengono integrate diverse discipline e diversi linguaggi, la valutazione può essere legata a competenze trasversali. Attraverso apposite griglie predisporre e/o rubriche valutative, le discipline Stem, potrebbero essere valutate in ambito laboratoriale, come allo stesso modo, la loro valutazione può essere declinata all'interno delle diverse discipline (matematica, italiano, tecnologia, arte...).

2. Valutare un compito di realtà (STEAM)

3. Valutare le dinamiche di lavoro e apprendimento collaborativo tramite rubrica valutativa.

- Autonomia: è capace di reperire da solo strumenti e materiali necessarie di usarli in modo efficace;
- Relazione: interagisce con i compagni, sa esprimere e infondere fiducia, sa creare un clima positivo;
- Partecipazione: collabora, formula richieste d'aiuto, offre il proprio contributo;
- Responsabilità: rispetta i temi assegnati e le fasi previste dal lavoro, porta a termine la consegna ricevuta;
- Flessibilità. Resilienza e creatività: reagisce a situazioni o esigenze non previste con proposte e soluzioni funzionali e all'occorrenza divergenti
- Consapevolezza: è consapevole degli effetti delle sue scelte e delle sue azioni.

L'alunno dovrebbe raccontare ciò che ha fatto in classe, le difficoltà incontrate

e le modalità di superamento delle stesse, gli aspetti più interessanti, le fasi di lavoro. Attraverso questa narrazione l'alunno diventa più consapevole dei propri apprendimenti.

#### GRIGLIA DI OSSERVAZIONE/VALUTAZIONE

Titolo attività: .....				
Alunno/a .....	Classe : .....			
	Avanzato	Intermedio	Base	In via di prima acquisizione
Autonomia				
Relazione				
Partecipazione				
Responsabilità				
Flessibilità/creatività				
Consapevolezza				

4. Quali verifiche? La scelta delle modalità di verifica dipende dagli obiettivi dell'attività e dalle competenze che si vogliono monitorare.

Strumenti per valutare: verifica scritta e orale, rubriche di valutazione con griglie del prodotto e delle competenze messe in campo.

## 2. Confronto sulle buone pratiche e sugli strumenti

Sviluppare e applicare il pensiero e l'intuizione matematica per risolvere problemi nelle situazioni quotidiane		
MATEMATICA	CONOSCENZE	ABILITA'
CLASSE PRIMA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Coding, problem solving, memory, giochi di carte piattaforme on-line;; Bee Bot; tombola ; sudoku; domino; giochi motori;</li> <li>• 10 Dita- app di Google- In Volo con la matematica (basato sul metodo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Applicare procedure di calcolo scritto e mentale per la risoluzione di semplici situazioni problematiche.</li> <li>•Riconoscere e rappresentare le principali forme del piano e dello spazio</li> </ul>

	analogico di Bortolato)- • Giochi di matematica.it	identificandone le caratteristiche fondamentali
CLASSE SECONDA	• Coding, problem solving, memory, giochi di carte piattaforme on-line;; Bee Bot; tombola ; sudoku; domino; giochi motori; • 10 Dita- app di Google- In Volo con la matematica (basato sul metodo analogico di Bortolato)- Time table- la giraffa Spuq (app google); Kids Numbers and Math, -Tic Toc Time- Redooc ( app per pc e tablet); •.Giochi di matematica.it	• Applicare procedure di calcolo scritto e mentale per la risoluzione di situazioni problematiche •Riconoscere, descrivere e nominare le principali in base a caratteristiche geometriche.
CLASSE TERZA	•Coding; problem solving, Bee Bot; •GeoGebra; King of Math-Slice Fractions- Geoboard; Time table- la giraffa Spuq (app google); -Slice Fractions ; Time table- la giraffa Spuq (app google); Kids Numbers and Math, -Tic Toc Time- Redooc ( app per pc e tablet); •Giochi di matematica.it	•Applicare procedure di calcolo scritto e mentale per la risoluzione di situazioni problematiche, utilizzando diverse strategie •Descrivere, denominare e classificare figure in base a caratteristiche geometriche, utilizzando i più comuni strumenti di misura.

Libri: GeometriKo (Erickson), Geometria con la carta (Erickson), Missione Stem- Matematica: che passione), Laboratorio di matematica 1 (Erickson), Laboratorio Euro + kit materiale ( Erickson); La cassaforte dell'euro ( Bortolato- Erichson);

Sitografia: <https://maestramonica.it/codice-numerico-matematica-classe-3/>  
<https://ilpiccolofriedrich.blogspot.com/>  
<https://www.maestraanita.it/>  
<https://www.ivana.it/site/>

Applicazioni: Learning Apps, Wordwooll; Gennialy; Scratch j, Agenda Digitale - <https://tinybop.com/apps>

Materiali: Geopiano, Lego; Robot Doc e Beebot, Tangram,  
 La riunione termina alle ore 16.30.

La docente coordinatrice

## **LE DISCIPLINE STEM - DIPARTIMENTO A Matematica 1<sup>^</sup>-2<sup>^</sup>-3<sup>^</sup>**

### **VERBALE N. 4**

Il giorno 29 ottobre 2024 alle ore 14.30 si incontrano i docenti della scuola primaria dell'Istituto Comprensivo "G. Adamoli" di Besozzo per procedere ai lavori per Dipartimenti disciplinari.

Ordine del giorno: confronto su compiti di realtà e compiti autentici.

Dal confronto e dal racconto di esperienze, si individuano i seguenti compiti di realtà che diventano compiti autentici nel momento in cui vengono messi in pratica (tutto il materiale verrà allegato al verbale).

#### **1. Classe prima: COME SONO FATTI I COLORI**

Compito autentico in cui gli alunni creano colori nuovi a partire dai colori primari ( arte) operano le prime classificazioni ( matematica) e sperimentano in pratica cosa significa il termine *miscela* ( scienze)

#### **2. Classe seconda: RAPPRESENTIAMO I NUMERI CON I MATTONCINI LEGO**

Compito autentico in cui gli alunni con i mattoncini Lego di varie forme, misure e colori operano classificazioni scegliendo criteri differenti (forma, colore, dimensione), contando i pezzi ottenuti e inserendoli in appositi contenitori che ne riportano la quantità.

#### **3. Classe terza: FARE SPESE SENZA SORPRESE**

L'uso del denaro è una competenza necessaria per essere autonomi fuori casa. "Fare spese senza sorprese" è un compito autentico che permette agli alunni di imparare ad utilizzare il denaro in modo competente a partire dalla consapevolezza che si impara ad utilizzare il denaro solo se si spende, se lo si riconosce e se lo si conteggia.

La riunione termina alle ore 16.30.

La docente coordinatrice

Paola Merizzi

