

**PROGETTAZIONE LABORATORIO- ATTIVITÀ**

**LOGICO-MATEMATICO**

**TITOLO:**

**“mate-bosco..”**

**(ANNI 4 e 5)**

**✓ AMBITI ORGANIZZATIVI:**

Responsabile Moresco Monica e RAMBAUDO Monica

Alunni coinvolti: bambini di 4 anni delle sezioni A-B

Bambini di 5 anni delle sezioni A-B-D

Tempi: dal mese di novembre 2019 al mese di maggio 2020 , nei giorni di martedì, mercoledì e giovedì.

I bambini di 4 e 5 anni verranno divisi in 3 gruppi che si alterneranno giornalmente, dalle ore 10.30 alle ore 11.45 in esperienze di laboratorio, seguiti dalle insegnanti MORESCO e RAMBAUDO .

Spazi/attrezzature:

lo spazio utilizzato sarà quello della sezione degli arancioni, della sezione dei verdi e tempo permettendo, lo spazio esterno.

**✓ MOTIVO DELLA SCELTA:**

L'argomento scelto per quest'anno scolastico è il BOSCO con particolare attenzione all' ALBERO che funge da filo conduttore per tutte le attività di plesso, sia a livello di sezione sia a livello di laboratorio. Le attività relative al bosco si possono considerare un proseguimento ed un approfondimento dell'esperienza fatta l'anno scorso.

Ora saranno gli amici scoiattoli, (che ci accompagneranno durante tutto l'anno scolastico), a introdurci nel “magico mondo del bosco”, mediante l'effetto sorpresa, proponendoci esperienze giocose e problematiche da risolvere.

Il tema del bosco contiene stimoli educativi fondamentali perchè offre ai bambini l'opportunità di vivere esperienze in diversi ambiti, importanti per la loro crescita.

Il mondo della natura affascina i bambini, sollecita la loro curiosità, li stimola a porre domande, offre loro l'opportunità di fare esperienze "matematiche" e "scientifiche" e scoperte di cui meravigliarsi. Esplorando il bosco, quindi, si può intraprendere un percorso di conoscenza attraverso tutti i sensi. Si possono osservare i cambiamenti stagionali e riflettere sulle conseguenze di questi nella vita delle piante e dell'uomo..

Nel laboratorio logico-matematico i bambini esplorano la realtà, imparando a organizzare le proprie esperienze attraverso azioni consapevoli quali il raggruppare, il contare, l'ordinare, l'orientarsi e il rappresentare con disegni e parole e ampliano le loro conoscenze "matematiche" che già vivono nella quotidianità.

Infatti i bambini fanno esperienze matematiche nel gioco e in tanti momenti della giornata; in sezione, ad es. con:

- Calendario delle presenze e incarichi
- Calendario del tempo
- Giochi ai tavoli
- Riordino giochi e materiali
- Fare la fila con logica.....

## **COMPETENZE CHIAVE EUROPEE**

La competenza matematica è la capacità di sviluppare e applicare il pensiero e la comprensione matematici per risolvere una serie di problemi in situazioni quotidiane. Partendo da una solida padronanza della competenza aritmetico-matematica, l'accento è posto sugli aspetti del processo e dell'attività oltre che sulla conoscenza. La competenza matematica comporta, a differenti livelli, la capacità di usare modelli matematici di pensiero e di presentazione (formule, modelli, costrutti, grafici, diagrammi) e la disponibilità a farlo.

La competenza in scienze si riferisce alla capacità di spiegare il mondo che ci circonda usando l'insieme delle conoscenze e delle metodologie, comprese l'osservazione e la sperimentazione, per identificare le problematiche e trarre conclusioni che siano basate su fatti empirici, e alla disponibilità a farlo. Le competenze in tecnologie e ingegneria sono applicazioni di tali conoscenze e metodologie per dare risposta ai desideri

o ai bisogni avvertiti dagli esseri umani. La competenza in scienze, tecnologie e ingegneria implica la comprensione dei cambiamenti determinati dall'attività umana e della responsabilità individuale del cittadino.

## **CONOSCENZA DEL MONDO**

### **TRAGUARDO**

- RAGGRUPPA E ORDINA OGGETTI E MATERIALI SECONDO CRITERI DIVERSI, NE IDENTIFICA ALCUNE PROPRIETÀ, CONFRONTA E VALUTA QUANTITÀ; UTILIZZA SIMBOLI PER REGISTRARLE; ESEGUE MISURAZIONI USANDO STRUMENTI ALLA SUA PORTATA.

### OBIETTIVO SPECIFICO IN FORMA OPERATIVA

§ (I) individuare le forme: cerchio, quadrato, rettangolo, triangolo.

§ (Z) rappresentare graficamente le forme: cerchio, quadrato, rettangolo, triangolo.

§ (I) individuare oggetti e forme in base a due criteri (abbinando colore, forma, dimensione, genere)

§ (Z) realizzare forme complesse utilizzando le forme di base: cerchio, quadrato, rettangolo, triangolo

§ (I) individuare quantità relative a: tanti/pochi, uno/nessuno, più di.../meno di.../tanti quanti

§ (Z) organizzare i dati con l'utilizzo di diagrammi, istogrammi.....

§ (A) motivare le proprie proposte

### **TRAGUARDO**

- OSSERVA CON ATTENZIONE IL SUO CORPO, GLI ORGANISMI VIVENTI E I LORO AMBIENTI, I FENOMENI NATURALI, ACCORGENDOSI DEI LORO CAMBIAMENTI.

### OBIETTIVO SPECIFICO IN FORMA OPERATIVA

§ (I) cogliere le trasformazioni e i cambiamenti degli organismi viventi e dei loro ambienti.

§ (Z) spiegare i fenomeni osservati : il tempo, luce-ombra ,esperimenti scientifici.....

§ (Z) rappresentare graficamente i fenomeni osservati: il tempo, luce-ombra ,esperimenti scientifici.....

- § (I) cogliere la contemporaneità delle azioni
- § (Z) eseguire esperienze di coltivazione
- § (Z) eseguire esperimenti
- § (A) giustificare le proprie strategie nella risoluzione di un semplice problema

### **TRAGUARDO**

- SI INTERESSA A MACCHINE E STRUMENTI TECNOLOGICI, SA SCOPRIRE LE FUNZIONI E I POSSIBILI USI.

### OBIETTIVO SPECIFICO IN FORMA OPERATIVA

- § (I) scegliere lo strumento tecnologico appropriato all'esecuzione di un'attività ( computer , tablet o Lim)
- § (Z) realizzare semplici progetti utilizzando gli strumenti tecnologici
- § (A) motivare le proprie proposte

### **TRAGUARDO**

- HA FAMILIARITÀ SIA CON LE STRATEGIE DEL CONTARE E DELL'OPERARE CON I NUMERI SIA CON QUELLE NECESSARIE PER ESEGUIRE LE PRIME MISURAZIONI DI LUNGHEZZE, PESI E ALTRE QUANTITÀ.

### OBIETTIVO SPECIFICO IN FORMA OPERATIVA

- § (I) riconoscere i numeri come simboli
- § (Z) calcolare quantità entro il numero 10 secondo l'aspetto cardinale e ordinale..
- § (I) individuare modalità di misurazione, relative a superficie, peso, capacità.
- § (Z) confrontare le misurazioni relative a superficie, peso, capacità
- § (I) individuare le dimensioni: alto/basso, lungo/corto, largo/stretto, spesso/sottile
- § (Z) rappresentare graficamente cinque elementi in base alla dimensione: crescente/decescente
- § (A) argomentare le strategie applicate nella risoluzione di un semplice problema

### **TRAGUARDO**

- INDIVIDUA LE POSIZIONI DI OGGETTI E PERSONE NELLO SPAZIO, USANDO TERMINI COME AVANTI/DIETRO, SOPRA/SOTTO, DESTRA/SINISTRA, ECC.; SEGUE

## CORRETTAMENTE UN PERCORSO SULLA BASE DI INDICAZIONI VERBALI.

### OBIETTIVO SPECIFICO IN FORMA OPERATIVA

§ (I) localizzare i concetti: aperto/chiuso, dentro/fuori, vicino/lontano, sopra/sotto, davanti/dietro, di qua/di là.

§ (Z) progettare semplici percorsi che implicino l'uso dei concetti topologici

§ (Z) realizzare con materiale strutturato e non il percorso progettato

§ (Z) eseguire semplici percorsi che implicino l'uso dei concetti topologici

§ (Z) rappresentare graficamente i percorsi progettati ed eseguiti

§ (Z) descrivere il percorso progettato ed eseguito

§ (I) riconoscere informazioni vere e false

§ (I) riconoscere in semplici situazioni problematiche le espressioni forse/è sicuro/non so/è impossibile

§ (A) trovare errori nelle proprie proposte

### **IL SE E L'ALTRO**

#### **TRAGUARDO**

- IL BAMBINO GIOCA IN MODO COSTRUTTIVO E CREATIVO CON GLI ALTRI, SA ARGOMENTARE, CONFRONTARSI, SOSTENERE LE PROPRIE RAGIONI CON ADULTI E BAMBINI

#### OBIETTIVO SPECIFICO IN FORMA OPERATIVA

Con modello R.I.Z.A

§ (Z) organizzare giochi o attività insieme ai compagni

§ (Z) confrontare strategie all'interno del gioco o delle attività

§ (F) formulare proposte risolutive dei conflitti

§ (A) argomentare le proprie proposte

§ (A) motivare le proprie scelte

§ (A) giudicare i propri lavori

§ (A) difendere le proprie scelte

#### **TRAGUARDO**

- RIFLETTE, SI CONFRONTA, DISCUTE CON GLI ADULTI E CON GLI ALTRI BAMBINI E COMINCIA A

RICONOSCERE LA RECIPROCIÀ DI ATTENZIONE TRA CHI PARLA E CHI ASCOLTA.

OBIETTIVO SPECIFICO

IN FORMA OPERATIVA

§ (Z) Confrontare le proprie opinioni con quelle degli adulti e dei compagni

§ (I) Individuare il momento opportuno per intervenire

§ (Z) Formulare interventi pertinenti

## **IMMAGINI, SUONI E COLORI**

### **TRAGUARDO**

- IL BAMBINO COMUNICA, ESPRIME EMOZIONI, RACCONTA UTILIZZANDO LE VARIE POSSIBILITÀ CHE IL LINGUAGGIO DEL CORPO CONSENTE

OBIETTIVO SPECIFICO IN FORMA OPERATIVA

Con modello R.I.Z.A.

§ (Z) Rappresentare graficamente se stesso

§ (Z) attribuire significati emotivi a immagini simboliche

§ (Z) Rappresentare graficamente pensieri ed emozioni attraverso colori e tecniche pittoriche

§ (Z) Produrre le emozioni attraverso la mimica facciale, i gesti e i movimenti

§ (A) Giudicare i propri elaborati

### **TRAGUARDO**

- INVENTA STORIE E SA ESPRIMERLE ATTRAVERSO LA DRAMMATIZZAZIONE, IL DISEGNO, LA PITTURA E ALTRE ATTIVITÀ MANIPOLATIVE ;UTILIZZA MATERIALI E STRUMENTI, TECNICHE ESPRESSIVE E CREATIVE; ESPLORA LE POTENZIALITÀ OFFERTE DALLE TECNOLOGIE

OBIETTIVO SPECIFICO IN FORMA OPERATIVA

- § (I)Individuare elementi chiave delle storie
- § (Z)Pianificare le sequenze di azioni nella drammatizzazione
- § (Z)Rappresentare graficamente le storie inventate
- § (Z)Costruire prodotti tridimensionali
- § (Z)Realizzare disegni con l'utilizzo dei mezzi grafici(matita, pennarelli , pennelli )
- § (Z)Realizzare prodotti con l'utilizzo di materiali e strumenti espressivi (forbici, colla ,carta di vario tipo, cartoncino, stoffa....)
- § (Z)Realizzare prodotti con materiali di manipolazione (pongo, pasta sale , farine ,terra.....)
- § (Z)Rappresentare graficamente un progetto
- § (A)Argomentare le proprie proposte
- § (Z)Realizzare il progetto utilizzando materiali di recupero e/o di uso comune
- § (I)scegliere materiali naturali e non e comporli
- § (Z)Ricavare informazioni dalla visione di un video
- § (A)motivare gusti e preferenze su ciò che si è visto attraverso i mass media
- § (A)giudicare le proprie proposte

## **IDISCORSI E LE PAROLE**

### **TRAGUARDO**

- IL BAMBINO SA ESPRIMERE E COMUNICARE AGLI ALTRI EMOZIONI, SENTIMENTI, ARGOMENTAZIONI ATTRAVERSO IL LINGUAGGIO VERBALE CHE UTILIZZA IN DIFFERENTI SITUAZIONI COMUNICATIVE

## OBIETTIVO SPECIFICO IN FORMA OPERATIVA

Con modello R.I.Z.A

§ (I) riconoscere le caratteristiche del bosco

§ (Z) descrivere le cose osservate, le proprie emozioni e i propri sentimenti all'insegnante, ai compagni e al gruppo

§ (A) chiarificare le proprie argomentazioni all'insegnante, ai compagni e al gruppo (spiegare all'insegnante il lavoro svolto, discutere con i compagni per concordare una strategia d'azione comune, spiegare alla classe il lavoro svolto individualmente o in gruppo)

## **TRAGUARDO**

- USA LA LINGUA ITALIANA, ARRICCHISCE E PRECISA IL PROPRIO LESSICO, COMPRENDE PAROLE E DISCORSI, FA IPOTESI SUI SIGNIFICATI

## OBIETTIVO SPECIFICO IN FORMA OPERATIVA

§ (I) cogliere il ritmo della comunicazione e la sequenza degli interventi, rispettando i momenti di silenzio e l'attesa del proprio turno

§ (Z) descrivere le proprie esperienze

§ (Z) descrivere i propri vissuti

§ (Z) organizzare le proprie idee per partecipare in modo pertinente ad una conversazione

§ (Z) organizzare le proprie conoscenze, al fine di comunicarle agli altri

§ (Z) descrivere un'immagine con ricchezza di particolari

§ (A) motivare la scelta dell'oggetto della propria comunicazione

## **METODOLOGIA:**

La programmazione si avvale di una metodologia laboratoriale che si basa su 3 momenti flessibili: : **DISCUTERE- FRUIRE- PRODURRE**. Il gruppo diventa un “gruppo di ricerca e di apprendimento”, dove ogni bambino condivide con gli altri la “fatica” e il “piacere” di esplorare, valutare, confrontare, negoziare i significati per arrivare alla costruzione del sapere.

Si cercherà di creare delle situazioni che garantiscono:

- Il rispetto delle fasi di apprendimento del bambino, dalla manipolazione, alla verbalizzazione, alla rappresentazione simbolica;
- un ambiente nel quale potersi muovere liberamente;
- una quantità di materiale a disposizione: strutturato e non per manipolare, sperimentare, scegliere e selezionare.

Il percorso consentirà ai bambini di giocare con i concetti topologici e dimensionali, di conoscere le forme, di classificare, mettere in relazione, quantificare e familiarizzare con i numeri. In tali attività i bambini conosceranno e analizzeranno i personaggi delle altre sezioni, in quanto saranno proprio loro a motivare le prime esperienze inerenti ai concetti topologici e spaziali

### ***Percorso operativo:***

- Messaggi dei personaggi;
- racconti inerenti al bosco;
- osservazioni del mondo naturale
- Ricerche da riviste ,libri e da internet con tematiche relative al bosco;
- Drammatizzazioni;
- Gioco con materiale strutturato e/o occasionale;
- Giochi per riconoscere le figure piane: scatole, costruzioni, mattoncini;
- Giochi di conoscenza dei vari tipi di alberi;
- Giochi motori e di percorso;

- Giochi con i puzzle;
- Classificazioni;
- Seriazioni
- Ipotesi
- istogrammi
- osservazione, manipolazione, sperimentazione con oggetti raccolti nel bosco;
- verbalizzazioni orali e grafiche;
- Rielaborazione delle esperienze, a livello verbale e grafico e/o drammatico;
- Storie da mettere in sequenza.

### **VALUTAZIONE/MONITORAGGIO:**

La valutazione sarà svolta in itinere dall'insegnante sia attraverso l'osservazione, sia attraverso esperienze grafiche e/o pratiche appositamente predisposte ed in momenti prestabiliti ( novembre, febbraio maggio)

### **DOCUMENTAZIONE:**

Tutte le attività che si svolgeranno in questo laboratorio porteranno alla produzione di:

- materiale fotografico,
- cartelloni
- libricino/raccolta delle rielaborazioni individuali e/o di gruppo