

LABORATORIO "SPAZIO, NUMERI e CODING con Topo Eugenio"

Gruppi BLU NOTTE, BLU MARE, BLU FIORDALISO, GIALLO BANANA (4 e 5 anni)

(periodo Ottobre/maggio)

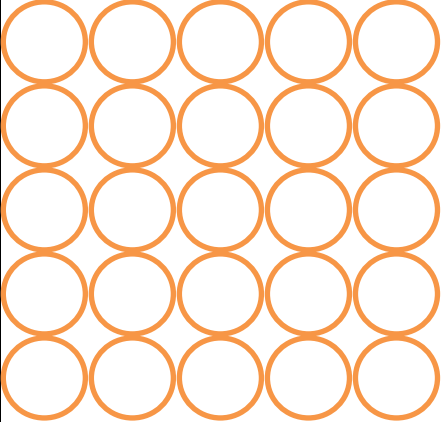
Nella prima parte del Laboratorio dei **Gruppi BLU**, da fine ottobre a febbraio, i bambini, prima di sperimentare l'attività del coding, vengono guidati dalle insegnanti in un percorso propedeutico, alla scoperta della dimensione della spazialità e dei concetti topologici (su sé, sull'altro, nello spazio e sul foglio) e nel consolidamento delle abilità numeriche e di calcolo (numero, numerosità e calcolo).

Nella seconda parte, da febbraio a maggio, i bambini sperimentano l'attività del Coding. Coding è un termine inglese al quale corrisponde in italiano la parola *Programmazione* (tecnicamente la programmazione informatica). Alla scuola dell'infanzia, ovviamente, l'attività di coding non si applica strettamente al campo della programmazione informatica ma aiuta i bambini a sviluppare il pensiero computazionale e l'attitudine a risolvere problemi in modo creativo ed efficiente. Giocando con un "robotto" i bambini imparano a programmare la sequenza di passi che egli deve compiere su un reticolato, per eseguire un percorso e giungere a destinazione. Contemporaneamente i bambini sviluppano la capacità di orientarsi nello spazio, di contare, di compiere processi di stima, allungano i tempi di attenzione e concentrazione, imparano a collaborare per "superare gli ostacoli", si abituano all'ascolto attivo e imparano a comunicare in maniera efficace.

La prima parte del Laboratorio del **Gruppo GIALLO** (periodo ottobre-febbraio) si svilupperà parallelamente al gruppo blu, scoprendo i concetti topologici, i bambini sperimenteranno la dimensione della spazialità. Le finalità alle quali si mira e le attività che si intende proporre saranno le stesse del laboratorio del gruppo blu, ma verranno calibrate in relazione a capacità ed interessi dei bambini.

Nella seconda parte dell'anno (periodo febbraio- maggio) il laboratorio del gruppo giallo avrà come focus un primo approccio alla conoscenza numerica, partendo dagli insiemi e da concetti quali TANTI/POCHI per arrivare ad acquisire abilità di conteggio. Canale privilegiato di apprendimento sarà il gioco e l'esperienza diretta: matematizzando il quotidiano i bambini si accorgeranno di quanta matematica c'è intorno a loro, attraverso le routines scolastiche, giochi da tavolo, giochi simbolici, filastrocche e canzoni. Utilizzando metodologie quali problem solving e circle time, i bambini saranno spronati ad elaborare idee personali e a confrontarle con i compagni al fine di saper utilizzare un approccio logico-matematico nella quotidianità.

GRUPPI BLU NOTTE – BLU MARE – BLU FIORDALISO		
TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE	NUCLEI TEMATICI e OBIETTIVI	CONTESTI E ATTIVITA'
CAMPO DI ESPERIENZA: LA CONOSCENZA DEL MONDO Il bambino individua le posizioni di oggetti e persone nello spazio usando termini	PERCORRIBILITA' DELLO SPAZIO <ul style="list-style-type: none"> Muoversi e orientarsi nello spazio Interpretare posizioni e direzioni 	<u>PRIMA PARTE (ottobre-febbraio)</u> SPAZIALITA' e CONCETTI TOPOLOGICI Il percorso prende avvio dalla lettura del libro "IL SIGNOR ORIZZONTALE E LA SIGNORA VERTICALE" di Noémie Révah e Olimpia Zagnoli Ed Terre di Mezzo

<p>come: avanti/dietro, sopra/sotto, destra/sinistra. Esegue correttamente un percorso sulla base di indicazioni verbali.</p>	<p>nello spazio</p> <ul style="list-style-type: none"> • Organizzare lo spazio secondo indicazioni date • Scegliere ed eseguire i percorsi più idonei per raggiungere una meta prefissata 	<p>Attraverso:</p> <ul style="list-style-type: none"> • il racconto della storia, • l'osservazione e la lettura delle immagini, • i giochi motori e con materiali diversi: costruzioni, corde, ecc. • la rappresentazione grafica con pennelli, rulli, matite, pennarelli, <p>i bambini iniziano a padroneggiare i termini orizzontale e verticale. Successivamente verrà proposto un grigliato formato da 5x5 cerchietti e dopo aver individuato le linee orizzontali, verticali e oblique si andrà a costruire percorsi che verranno verbalizzati al fine di far padroneggiare termini come: avanti/indietro, sopra/sotto, destra/sinistra. Il protagonista dei percorsi sarà TOPO EUGENIO, DELLA MATEMATICA, IL GENIO.</p>  <p>Dall'osservazione dei vari percorsi realizzati si passerà al confronto: qual è il percorso più lungo? E quello più corto? Quale strada deve fare il topo per non passare vicino al gatto? In questo caso all'interno del grigliato verrà inserito un elemento di disturbo.</p>
<p>Raggruppare e ordinare oggetti e materiali secondo criteri diversi. Identificare alcune proprietà, confrontare e valutare quantità. Padronanza nelle strategie del contare e dell'operare con i numeri, per misurare (a livello iniziale) lunghezze, pesi e altre misure</p>	<p>IL NUMERO</p> <ul style="list-style-type: none"> • Padroneggiare l'enumerazione in ordine crescente e decrescente • Associare parole-numero alla quantità • Esercitare l'associazione fra simbolo e quantità 	<p>DAI PERCORSI AI NUMERI</p> <p>Il lavoro prende avvio dall'osservazione dei percorsi realizzati sul grigliato. Attraverso domande stimolo si fa emergere che ci sono percorsi più lunghi e percorsi più brevi. Cosa bisogna fare per sapere qual è il più lungo? Dalla conversazione si raccolgono le idee dei bambini e si fa emergere che si possono contare i cerchietti che abbiamo colorato. La conversazione prosegue raccogliendo le idee dei bambini sul significato della</p>

<p>IMMAGINI, SUONI, COLORI Utilizza materiali e strumenti, tecniche espressive e creative; esplora le potenzialità offerte dalle tecnologie.</p> <p>I DISCORSI E LE PAROLE Riconosce e sperimenta la pluralità dei linguaggi. Esplora e sperimenta prime forme di comunicazione attraverso la scrittura, incontrando anche le tecnologie digitali e i nuovi media.</p> <p>LA CONOSCENZA DEL MONDO</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identifica alcune proprietà degli oggetti, confronta e valuta quantità; utilizza simboli per registrarle; esegue misurazioni usando strumenti alla sua portata. • Si interessa a macchine e strumenti tecnologici, sa scoprirne le funzioni e i possibili usi. • Ha familiarità sia con le strategie del contare e dell'operare con i numeri sia con quelle necessarie per eseguire le prime misurazioni. <p>Individua le posizioni di oggetti e persone nello spazio; segue correttamente un percorso sulla base di indicazioni verbali.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Esercitare confronti fra quantità • Applicare il principio di corrispondenza uno a uno e di cardinalità • Compiere semplici operazioni di aggiungere e togliere <p>Iniziare ad acquisire un linguaggio di programmazione</p> <p>Lavorare sulla zona di sviluppo prossimale del bambino (Lev Vygotskij) perché l'apprendimento del bambino si svolge con l'aiuto degli altri. La ZSP è definita come la distanza tra il livello di sviluppo attuale e il livello di sviluppo potenziale, che può essere raggiunto con l'aiuto di altre persone.</p> <p>Attivare la capacità del problem solving.</p> <p>Attivare la capacità di previsione e il processo di stima.</p> <p>Attivare emozioni positive così che nella memoria emozionale del bambino, l'errore sarà unicamente un tentativo.</p>	<p>parola "contare" e su "cosa serve per contare".</p> <p>Il lavoro prosegue con giochi e attività su: Riconoscimento delle cifre arabe Numeri e quantità: tira il dado conta e colora Associazione di puntini, dita, soggetti I quantificatori (tanti, pochi, nessuno, molti, alcuni, ciascuno, ognuno, metà,...) Giochi di aggiungi, toglie e dividi.</p> <p><u>SECONDA PARTE (marzo-maggio)</u></p> <p>IL CODING (gruppo blu mare e blu notte)</p> <p>Per preparare i bambini all'arrivo dell'apparecchio Blu Bot, le insegnanti predispongono delle attività da realizzare su un grande reticolato in nylon (con quadrati di cm 30x30) su cui i bambini camminano e si spostano, ripercorrendo il percorso del topolino Eugenio che si sposta in cerca di cibo, facendo attenzione al gatto, per arrivare alla tana.</p> <ul style="list-style-type: none"> - racconto e drammatizzazione della storia del Topo Eugenio. - giochi sul reticolato: fissato il punto di partenza e il punto di arrivo, un bambino diventa Eugenio e gli altri a turno gli danno le istruzioni per aggirare gli ostacoli e arrivare alla tana. - rappresentazione grafica del "reticolo" - Circle-Time e conversazioni guidate - attivare situazioni di causa-effetto, di formulazione di ipotesi, di problem solving, di processo di stima - lavoro in coppia e in piccolo gruppo - conoscere ed utilizzare segni e simboli: cifre, lettere, frecce, connettori di diversi colori, simboli "ostacolo", figure geometriche - dare delle consegne/sequenze di istruzioni - ascoltare attentamente ed eseguire delle consegne/sequenze di istruzioni - rappresentare graficamente sequenze di istruzioni - costruire percorsi, compiere percorsi, rappresentare graficamente percorsi - conoscere ed utilizzare lo strumento tecnologico blu-bot - utilizzando la Blu-Bot i bambini costruiscono ed eseguono percorsi alla ricerca di lettere (per comporre semplici parole) di numeri, avanti e indietro sulla linea dei numeri, di figure geometriche ...
---	---	--

GRUPPO GIALLO BANANA

TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE	NUCLEI TEMATICI E OBIETTIVI	CONTESTI E ATTIVITA'
<p>CAMPO DI ESPERIENZA: LA CONOSCENZA DEL MONDO</p> <p>Raggruppare e ordinare oggetti e materiali secondo criteri diversi. Identificare alcune proprietà, confrontare e valutare quantità.</p> <p>Padroneggiare nelle strategie del contare e dell'operare con i numeri</p>	<p>MATEMATICA DELLE QUANTITA'</p> <ul style="list-style-type: none"> • Classificare secondo colore, forma, grandezza, genere.. • Compiere semplici operazioni di aggiungere e togliere, • Esercitare confronti tra quantità • Mettere in relazione gli elementi di due insiemi ed individuare corrispondenze. • Cogliere e costruire relazioni logiche. <p>NUMERO</p> <ul style="list-style-type: none"> • Associare parole-numero alla quantità • Esercitare l'associazione fra simbolo e quantità • Applicare il principio di corrispondenza uno a uno e di cardinalità • Compiere semplici operazioni di aggiungere e togliere 	<p>L'argomento verrà introdotto dalla lettura del testo di Leo Lionni "Federico".</p> <p>Il personaggio del topo Eugenio (uno dei topolini presenti nel racconto) esperto nel raggruppare e classificare quanto raccolto (briciole di pane, pezzetti di formaggio, noci..) insegnerà ai bambini a fare altrettanto.</p> <p>Attraverso :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Giochi motori, • Giochi simbolici, • Lettura di storie, • Rappresentazioni grafiche, • Circle time e conversazioni guidate, • Semplici situazioni di problem solving <p>I bambini creeranno insiemi secondo criteri diversi, si eserciteranno in attività di proto matematica , avvicinandosi a concetti quali TANTI, POCHI, MAGGIORE, MINORE..</p> <p>Il laboratorio si concluderà con attività e giochi sulla conoscenza dei numeri:</p> <ul style="list-style-type: none"> • prendendo consapevolezza della matematica nelle routine scolastiche (quanti siamo oggi? quanti bicchieri ci sono a tavola?..) • attraverso giochi motori (fai tanti salti quanti ti dice il dado..) e schede operative (colora 2 noccioline, e 3 mele...) i bambini si avvicineranno al conteggio e al riconoscimento e alla lettura di simboli matematici.