



Istituto Comprensivo di Porretta Terme

Scuola dell'Infanzia di Porretta Terme

Ci siamo...facciamo!

Modulo: "Passo dopo Passo"

Sezione 4 anni

**Esperti: Bianchi Sabrina
Bragalli Antonella
Tutor: Parentelli Rossana**

Iscritti al modulo: 21 alunni, di cui 8 maschi e 13 femmine

Il periodo di svolgimento del modulo è stato dal 9 Gennaio al 16 Febbraio 2019; le attività sono state sviluppate in piccoli gruppi e nelle mattine del mercoledì e del giovedì dalle ore 9,30 alle ore 11,30. Inoltre, nelle giornate di sabato 26 Gennaio e 16 Febbraio 2019 la scuola è stata aperta dalle ore 9 alle ore 12; e dalla ore 11 i genitori hanno partecipato alle attività.

Le attività didattiche sono state svolte in orario scolastico coincidente con le attività curricolari, in sinergia con le stesse e quindi di potenziamento.

In questo modo l'orario è stato considerato aggiuntivo al servizio delle insegnanti coinvolte, che ha consentito alla creazione di spazi di contemporaneità, da utilizzare con il contributo dell'esperta e alla presenza del tutor, per la realizzazione di attività a piccoli gruppi, e promuovere attività di osservazione del contesto educativo.

Spazi: sono stati utilizzati gli spazi scolastici

Il modulo ha coinvolto i bambini della sezione dei 4 anni con attività didattiche volte a favorire il formarsi di solidi modelli mentali e di concettualizzazione, favorendo i primi concetti logici e stimolando la risoluzione di compiti di realtà.

Sono state promosse esperienze per favorire la collaborazione, la cooperazione, condividere informazioni e conoscenze e stimolare l'autoapprendimento.

Le attività didattiche svolte sono state predisposte per avvicinare e sostenere i bambini a sviluppare il pensiero computazionale attraverso il coding.

Il pensiero computazionale, in pratica, permette di pianificare una procedura con la quale è possibile transitare da una situazione iniziale ad una finale, e, quindi, raggiungere un risultato o un obiettivo.

Il coding aiuta a sviluppare competenze logiche e capacità di risolvere problemi in modo creativo ed efficiente, insegna a ragionare in modo algoritmico, programmando in un ambiente di gioco, promuovendo l'attitudine mentale utile ad affrontare problemi per trovare soluzioni.

In questo modulo le esperienze proposte sono state semplici e senza la mediazione delle tecnologie digitali, nella modalità che viene denominata: “coding unplugged” che non è altro che il mondo analogico, di carta e colori, e che coinvolge la motricità globale e il suo uso consapevole. Grazie alle attività svolte i bambini e le bambine sono diventati protagonisti nella costruzione di percorsi, fruitori attivi e non passivi.

Si sono organizzate attività utilizzando oggetti costruiti dai bambini dove ogni bambino/a ha potuto “imparare ad imparare”, ovvero sviluppare l’abilità di preservare e organizzare il proprio apprendimento, sia a livello individuale che in gruppo a seconda delle proprie necessità, e alla consapevolezza relativa a metodi e opportunità.

Sono state favorite esperienze che hanno promosso il ragionamento e permesso a ogni bambino/a di apprendere dagli errori e di trovare soluzioni alternative, spronando appunto alla perseveranza nell’apprendimento cioè al “problem solving”.

Il coding ha permesso di sviluppare molti processi di pensiero e di ragionamento anche per coloro che soffrono di disturbi dell’apprendimento.

I parte

Esperta: Bianchi Sabrina
Tutor: Parentelli Rossana

Coding dance



Momento iniziale di accoglienza e presentazione dei bambini nell'angolo della conversazione in sezione. Successivamente si è passati a dialogare per cercare di capire quali possono essere le differenze tra noi e un robot. Appurato poi che le 'macchine' sono intelligenze artificiali che eseguono comandi secondo dei codici dati ben precisi, i bambini sono stati coinvolti in alcuni giochi di imitazione.

Dapprima l'adulto ha eseguito dei movimenti che loro dovevano riprodurre; poi la stessa attività è stata riproposta ad ogni singolo bambino invitandolo a creare un 'movimento/codice' da imitare.

Successivamente gli alunni sono stati divisi in piccoli gruppi nei quali, a turno ognuno di loro ha 'programmato' i compagni 'robottini' dando un comando vocale sul movimento da eseguire.

Coding dance: muoviamoci a tempo di musica, creando una coreografia

Saluto iniziale: i bambini sono stati invitati a posizionarsi in ordine sparso nel salone per effettuare movimenti prima liberi poi guidati secondo i comandi dati dall'adulto e/ dal compagno.

La stessa esperienza è stata riproposta utilizzando una base musicale: con partire della musica i bambini dovevano eseguire il movimento dato dal comando; con l'interruzione della musica i bambini si dovevano fermare nella posizione in cui si trovavano.

Successivamente sono stati proposti i primo movimenti di una semplice coreografia; sempre suddivisi in piccoli gruppi, i bambini l'hanno riprodotta.



Coreografia a colori!



E' stata poi riproposta la coreografia della lezione precedente, completandola con gli ultimi movimenti. E' stata interpretata dall'intero gruppo degli alunni, poi da tre gruppi contraddistinti rispettivamente da tre colori (rosso, giallo, verde). Ogni gruppo l'ha riprodotta rispettando l'ordine di un codice colorato preparato in precedenza. Le attività sono state riprese e, alla fine della lezione, i bambini hanno potuto riguardare in un video il loro operato.

Inventiamo uno spartito musicale

Si è lavorato sull'invenzione di un **NUOVO CODICE**: uno spartito musicale.

Dopo aver ascoltato un brano musicale, i bambini sono stati invitati ad 'inventarsi' quattro strumenti musicali con i materiali di riciclo e gli oggetti/giochi presenti in sezione.

Al termine della ricerca, con un po' di fantasia, sono stati scelti gli strumenti: costruzioni (utilizzati come piccoli bastoncini da percuotere tra loro), rotoli di cartone (da muovere sul pavimento), piatti di plastica per colori a tempera e pennarello (per 'mescolare'), scatole di bottoni (da far vibrare).

Ad ogni strumento è stato assegnato un simbolo, che visivamente indicasse con chiarezza il tipo di movimento e la quantità di suoni da riprodurre.

E' stato così riprodotto graficamente lo spartito.

Dopo un po' di prove a tempo di musica, si è dato il via al concerto della piccola orchestra con i gruppi dei bambini suddivisi in base al tipo di strumento che avevano scelto.



Giochiamo con il corpo sulle griglie colorate



E' stata costruita una griglia gigante con lo scotch carta sul pavimento; all'interno di alcuni riquadri della stessa i bambini hanno posizionato fogli di carta colorati secondo alcuni codici preparati in precedenza (piccole griglie su fogli A4 con sequenze di riquadri colorati di rosso, giallo, azzurro e verde).

Gli alunni sono poi stati suddivisi in due gruppi: i programmatori e i robot.

Una volta riprodotte le sequenze di colori nelle griglie sul pavimento in modo corretto, i primi hanno potuto far eseguire dei movimenti da loro inventati ai restanti compagni.

L'attività è stata infine riproposta sotto forma di gioco da tavolo.

I bambini sono stati disposti a coppie: il programmatore ha completato la griglia su foglio A4 con le tessere colorate corrispondenti e il robot ha eseguito il comando datogli verbalmente.

Le torri duplo

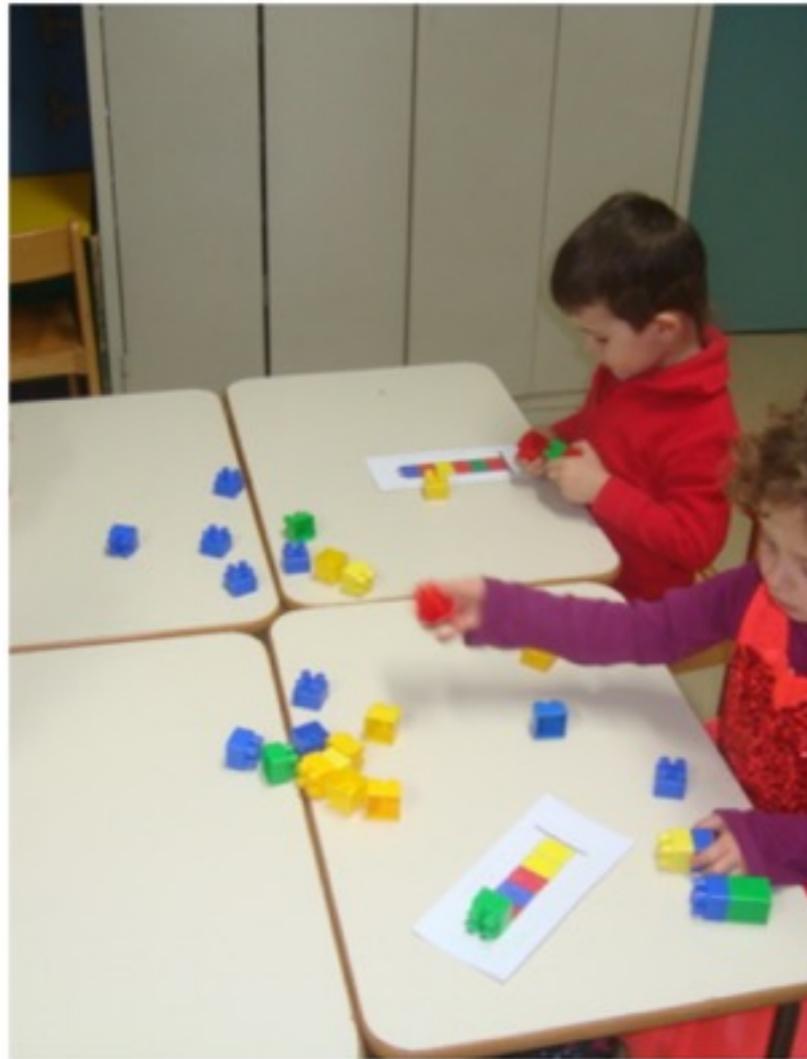
Sono stati presentati dei nuovi codici preparati in precedenza, ma simili per obiettivo a quelli dell'ultima lezione: immagini di torri create con le costruzioni di 4 colori diversi.

Inizialmente, dopo aver fornito i contenitori delle costruzioni mescolate fra loro, è stato chiesto ai bambini di riprodurre semplicemente il nuovo codice.

In seguito gli alunni sono stati divisi nuovamente in coppie: programmatore e robot.

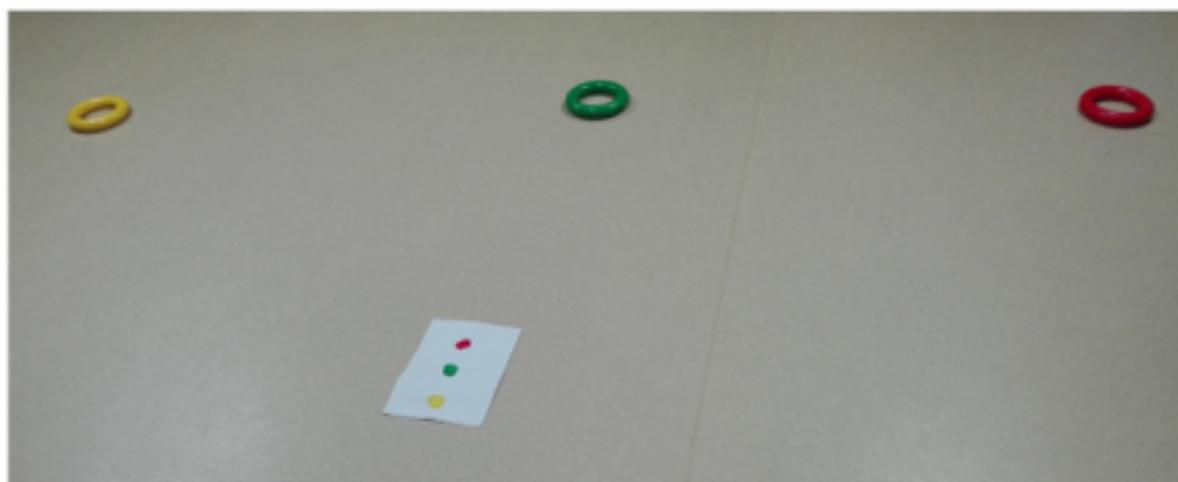
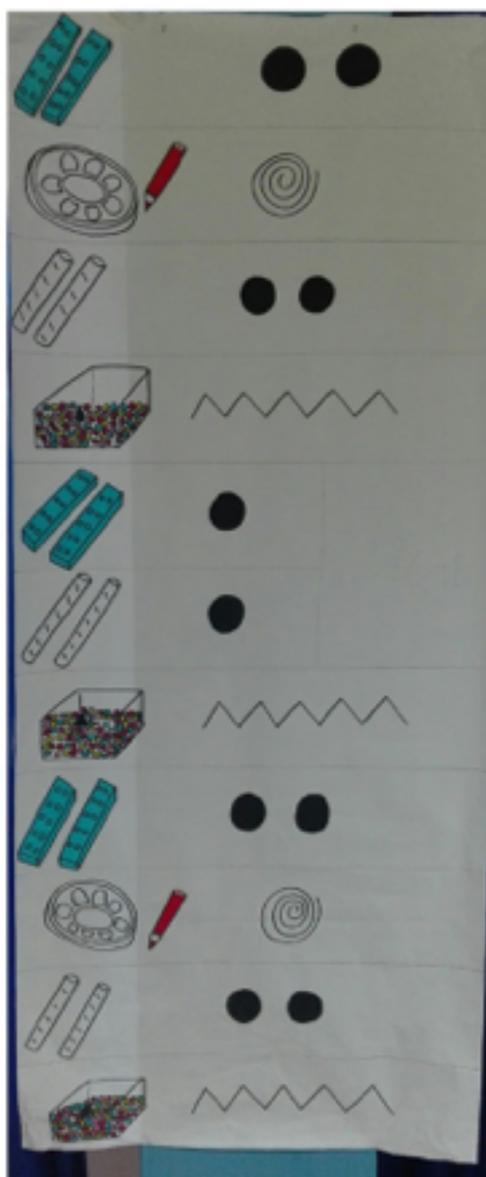
Rispettivamente, il primo stabiliva un comando (movimento) e riproduceva un codice assicurandosi che fosse corretto, il secondo doveva compiere il movimento richiesto.

Al termine delle attività i bambini hanno visionato i filmati fatti dall'adulto.



Sabato a scuola: Learning by doing!





La prima parte della mattinata è stata impegnata nel ripasso delle attività svolte durante le lezioni precedenti.

Nella seconda parte della mattinata invece, sono stati resi partecipi anche i genitori, ai quali sono stati esposti gli obiettivi di questo progetto e sono state presentate le attività pratiche effettuate dai propri figli (coreografia, spartito musicale, griglie colorate giganti, giochi da tavolo,...). I bambini hanno poi coinvolto i genitori in queste esperienze.

Si sono visionati anche i video girati durante questa prima parte del progetto.

Il parte

Esperta: Bragalli Antonella

Tutor: Parentelli Rossana

Codice colore: torrette colorate



Attività individuale: ogni bambino è stato invitato a sedersi a un tavolo: davanti si è trovato una linea di nastro di carta di circa 50 cm e due pile di bicchieri di plastica capovolti di due colori diversi; inoltre, un simbolo per il punto di partenza della linea che permetta di seguire a direzione della scrittura.

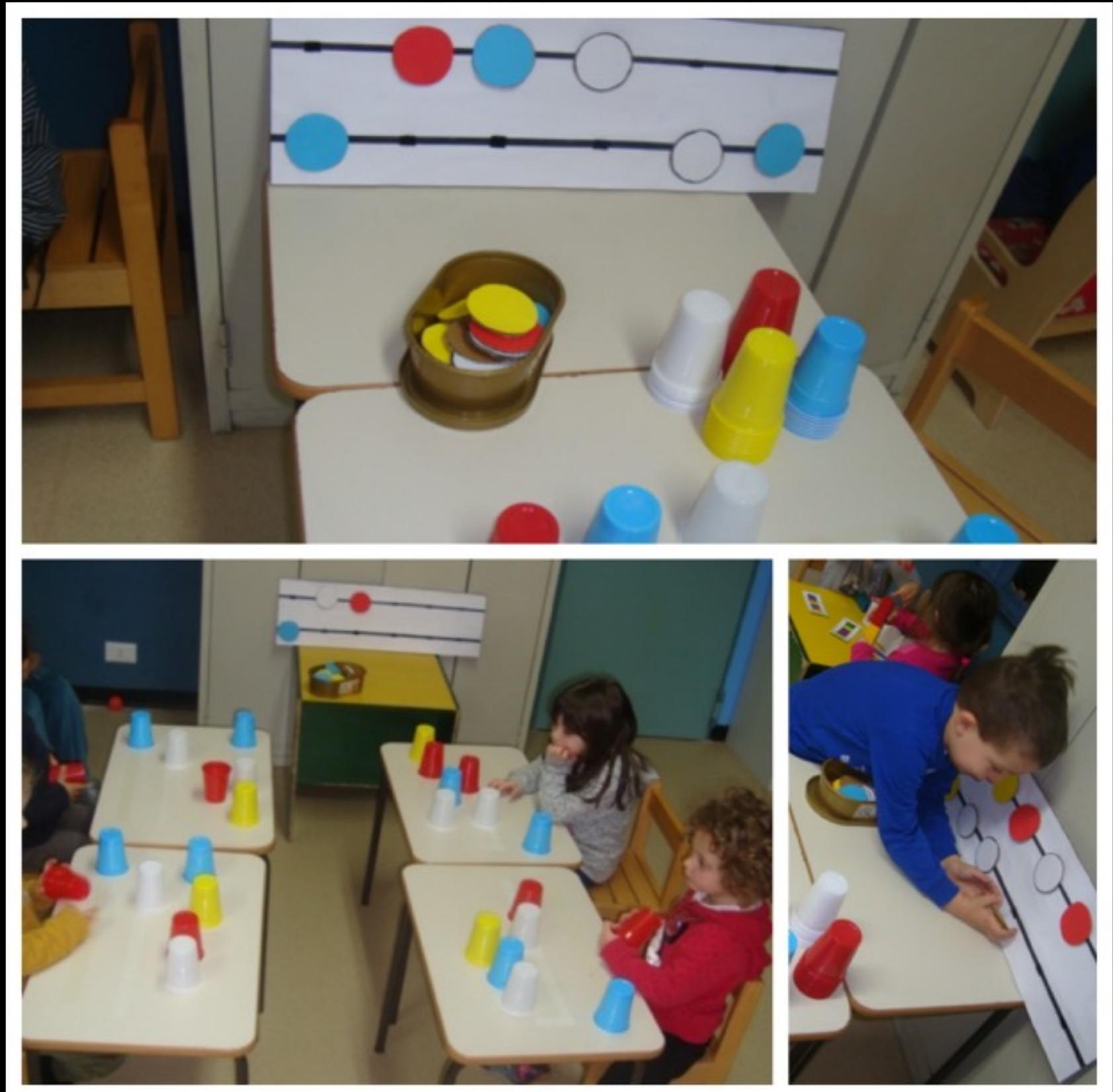
L'esperto, assume il ruolo del “programmatore”: prende alcuni bicchieri li infila uno dentro l'altro, preparandosi il codice; informa i bambini che la linea che hanno davanti è il luogo dove dovranno sistemare i bicchieri partendo dal punto di partenza evidenziato.

Dopo aver avuto la conferma che tutti i bambini abbiano compreso la consegna procede leggendo il codice: ad esempio rosso, rosso, azzurro; ripete il codice più lentamente, e fino a quando tutti i bambini non hanno sistemato i bicchieri nella posizione giusta, autocorreggendosi, ascoltando o guardando i compagni. L'attività è proseguita aumentando il livello di difficoltà del codice passando da due colori a tre e poi a quattro.

Il ruolo del programmatore è stato sperimentato a turno da tutti i bambini.

Andiamo oltre.....

Ogni alunno nella sua postazione ha trovato due linee di nastro carta sul banco. Il codice che viene preparato dal programmatore si complica con le istruzioni colore e posizione (due linee: sotto, sopra; come autocorrezione non ci sarà più la torretta ma il progetto. Es. progetto su carta a due linee: giallo sopra, giallo sotto, azzurro sotto, bianco sopra...che i bambini devono riprodurre con i bicchieri.



Codice colore: la gallina ha fatto l'uovo!



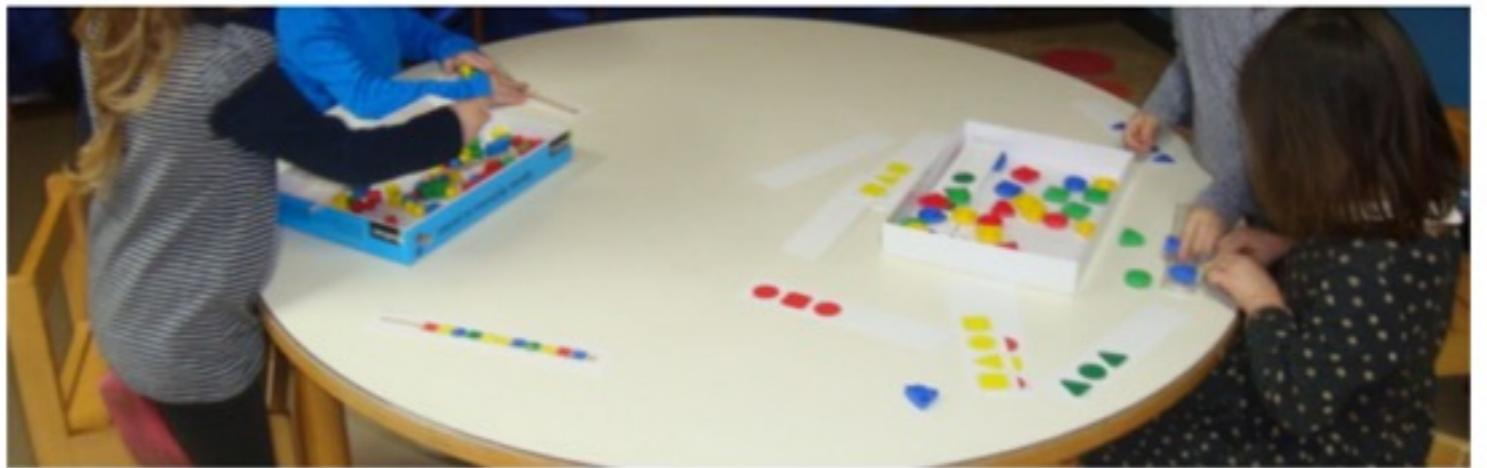
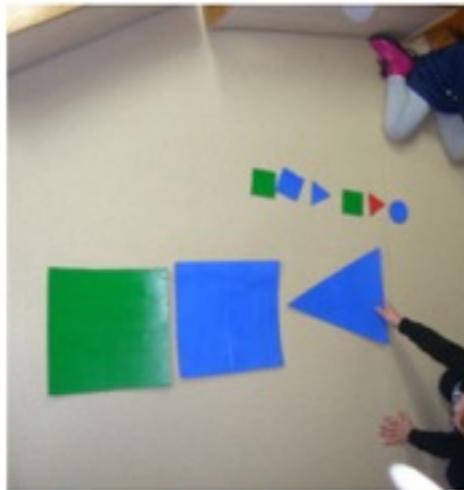
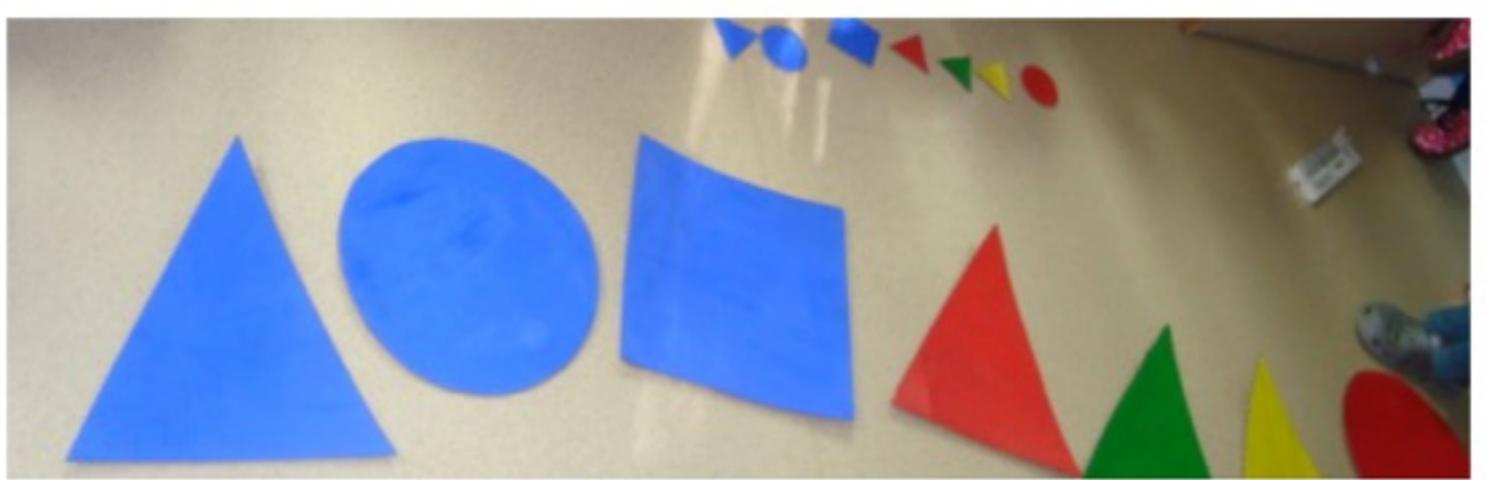
Attività individuale: ad ogni bambino è stato consegnato un portauovo da 10, un cestino con delle palline di plastica colorate e una tabella con una sequenza-codice colore, dove i colori dei cerchi corrisponderanno ai colori delle palline da inserire nel portauovo. La tabella è stata posizionata in alto nel coperchio del portauovo. Inizialmente alcuni bambini hanno composto il codice in modo speculare ma è stato sufficiente chiedere loro di srorapporre la scheda del codice, per autocorreggere l'errore.

Attività eseguita in coppia: un bambino leggeva il codice, e l'altro collocava la pallina di plastica colorata nel contenitore portauovo seguendo le indicazioni date; al termine i bambini si scambiavano i ruoli.

Attività eseguita in coppia: sono stati consegnati un contenitore porta yogurt e una tabella con 12 cerchi colorati e 12 anime di cartone della carta igienica colorate: un bambino leggeva il codice e l'altro doveva inserire l'anima corrispondente nell'apposito spazio, seguendo la direzionalità della lettura e della scrittura; al termine i bambini si scambiavano i ruoli.



Attività eseguita in coppia: utilizzando delle forme grandi e piccole del cerchio, quadrato e triangolo, un bambino doveva, con forme più piccole, scrivere un codice e l'altro doveva ripeterlo utilizzando delle forme più grandi; al termine i bambini si scambiavano i ruoli. E' stato utilizzato un gioco strutturato dove ripetere "in piccolo" l'esperienza effettuata con le forme grandi.

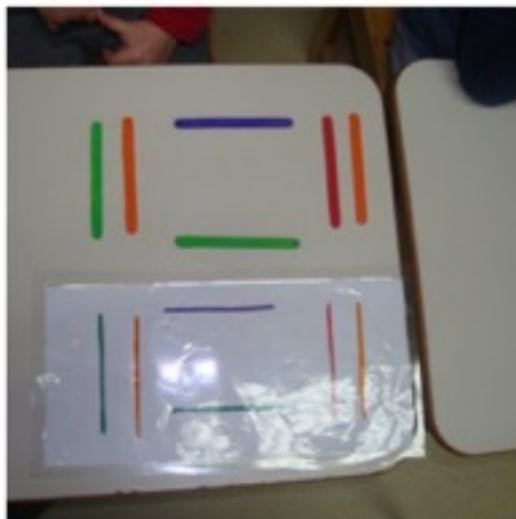
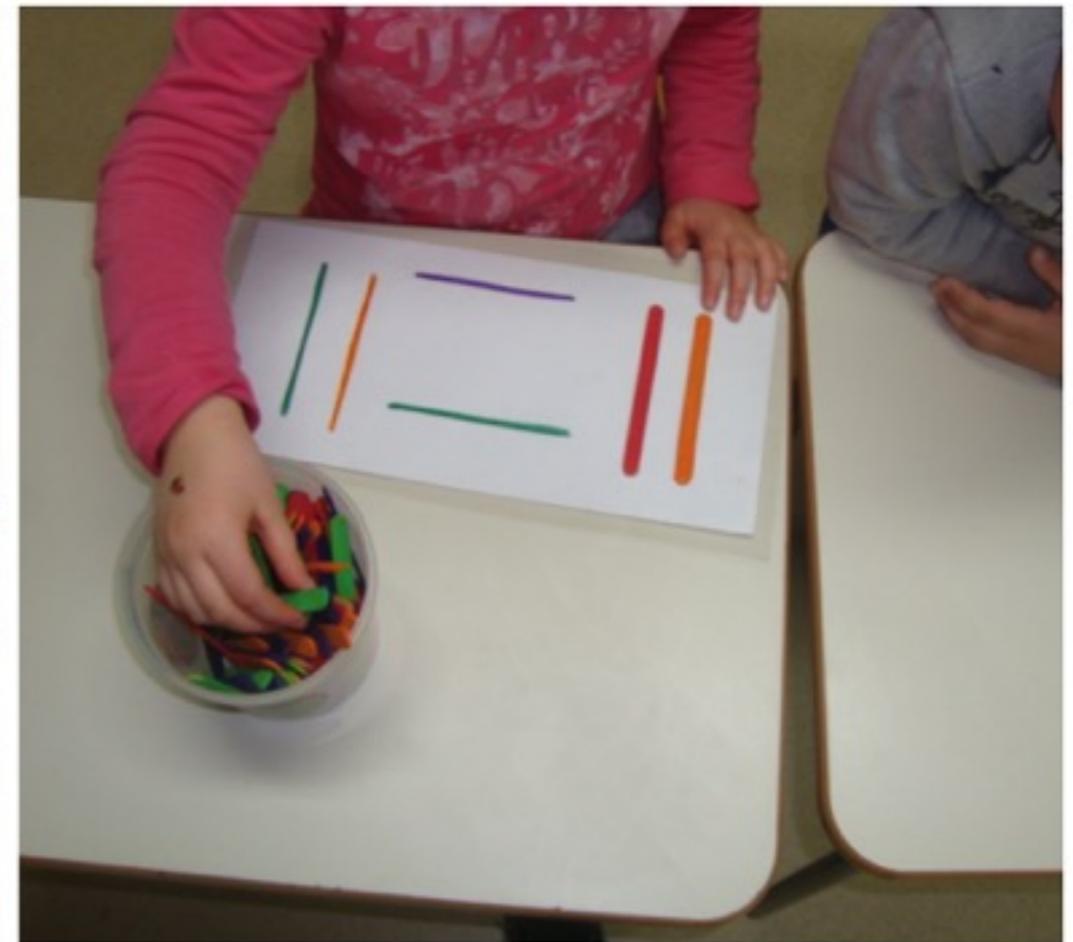
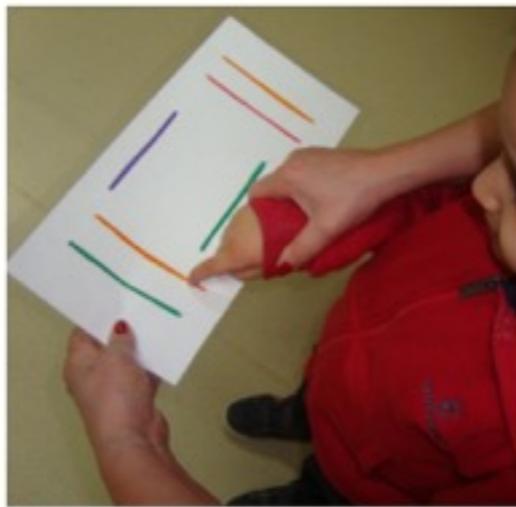


Codice colore e direzione



Attività in grande e piccolo gruppo: su un cartellone vengono tracciati con pennarelli colorati linee di diversi colori in diverse direzioni; vengono proposti giochi motori, invitando i bambini a riprodurre il codice con il corpo tenendo conto della direzionalità: orizzontale, verticale, diagonale, parallela.

Attività eseguita in coppia: sono stati utilizzati dei bastoncini di legno colorati, da applicare sui codici precedentemente disegnati; in quest'ultima attività il bambino programmatore dava indicazioni affinché il suo compagno (il robot) eseguisse azioni precedentemente richieste, utilizzando un linguaggio specifico.



Riprodurre sagome con i lego



Attività individuale: su un tavolo vengono rovesciati pezzi di lego di vari colori, ogni bambino ha a disposizione un foglio dove sono state riprodotte delle sagome ottenute assemblando pezzi di lego. L'attività permette ad ogni bambino autoregolarsi applicando le costruzioni sopra le sagome, componendo e posizionando i lego in modo differente in virtù delle loro grandezze.



Che confusione!

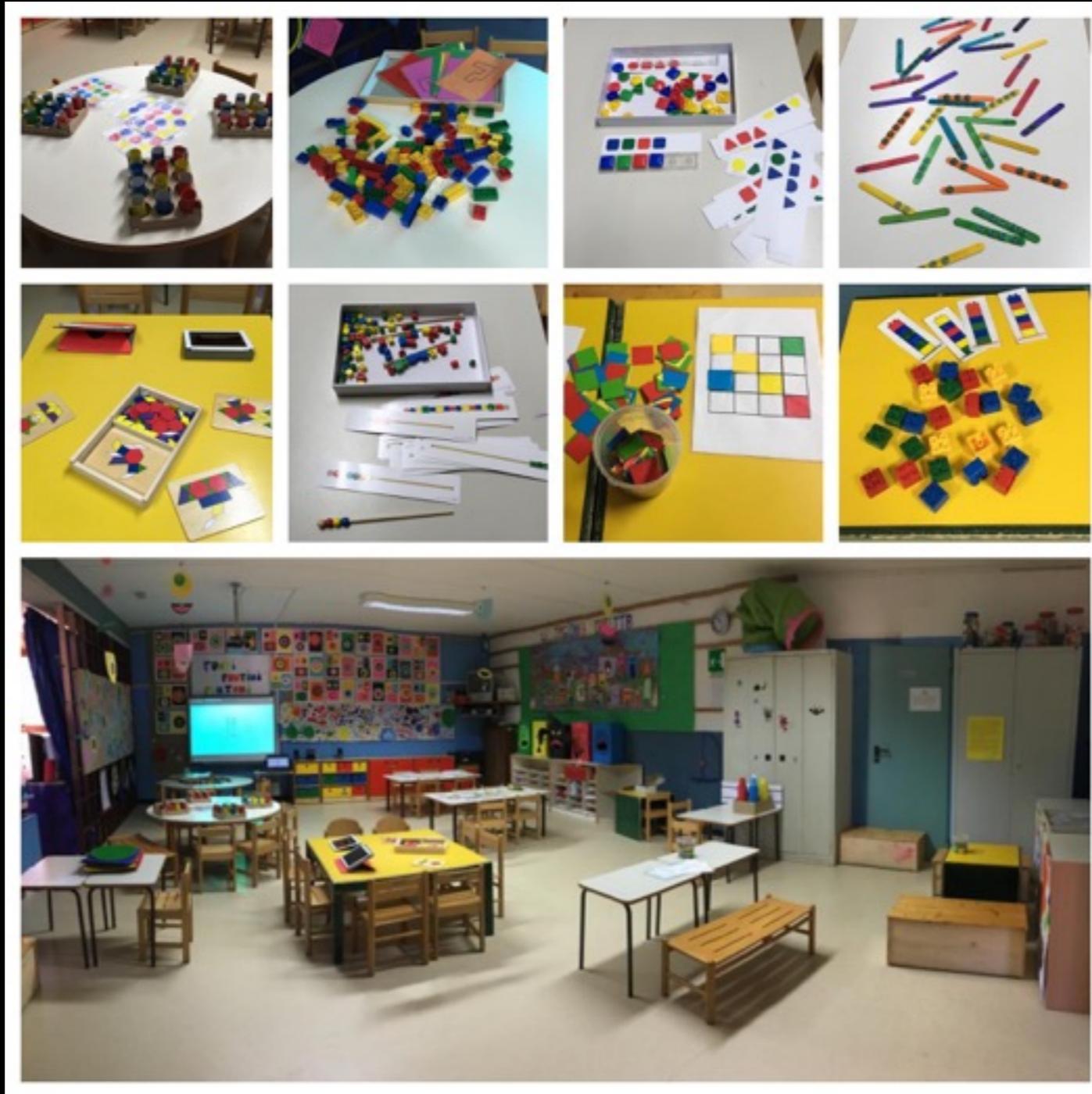
Ad ogni gruppo di 6 bambini vengono consegnati diversi abbassalingua colorati sui quali sono applicati numericamente bottoni da 0 a 5.



I bambini devono scoprire quale sia il codice che devono utilizzare per mettere ordine cioè posizionare gli abbassalingua in ordine numerico (dallo zero al numero 5) cercando di essere estremamente precisi ed accurati.



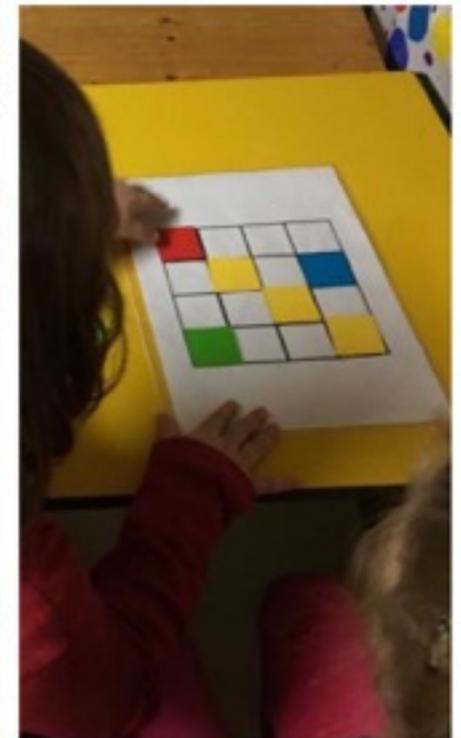
Sabato a scuola: Learning by doing!





La prima parte della mattinata è stata impegnata nel ripasso delle attività svolte durante le lezioni precedenti e nell'utilizzo del tablet con Kids Tangram.

Nella seconda parte invece, sono stati resi partecipi anche i genitori, ai quali sono stati esposti gli obiettivi di questo progetto e sono state presentate le attività pratiche effettuate dai propri figli. I bambini hanno poi coinvolto i genitori in queste esperienze spronandoli a mettendosi in gioco.



Valutazione del modulo

Punti di forza:

- la condivisione di un obiettivo comune con la costruzione del percorso ha favorito la collaborazione tra le esperte e il tutor;
- lavorare assieme ha promosso il confronto delle idee sia per adulti che per i bambini;
- l'attività di potenziamento a piccoli gruppi ha favorito le relazioni tra gli alunni e la costruzione condivisa delle conoscenze
- il coinvolgimento delle famiglie ha favorito la socializzazione dell'esperienza

Punti di debolezza:

- la mancanza di uno spazio adeguato all'interno del plesso per allestire un ambiente di apprendimento permanente

Verifica

La verifica del modulo è stata effettuata con momenti di confronto tra le esperte e il tutor, con l'osservazione dell'interesse, la partecipazione degli alunni e la verifica dei loro apprendimenti.

Documentazione

Il modulo è stato documentato in modalità digitale e, per estendere il dialogo con il territorio, con le famiglie e con gli stakeholders, inserito all'interno del sito dell'Istituto Comprensivo di Porretta Terme con un file pdf.