



Istituto Comprensivo Statale "Rachel Behar"

SCUOLA DELL'INFANZIA "GIOVANNI GARZOLI" - TRECATE



coding

INFORMATICA
Unplugged

PROGETTO CODANDO...GIOCANDO

MOTIVAZIONI:

I bambini della società contemporanea crescono nel mondo della tecnologia e della multimedialità. Fin dalla più tenera età sono capaci di cercare un video su Internet, di scorrere le pagine sul tablet e di scattare foto e registrazioni vocali con lo smartphone. Sembra che posseggano una predisposizione innata all'uso di questi strumenti, tanto da essere stati definiti "Nativi Digitali". Successivi studi, in particolare quello svolto dall'Università di Milano Bicocca, hanno evidenziato che i bambini di oggi usano gli oggetti elettronici in modo passivo e non conoscono i processi che stanno alla base del loro funzionamento.

Attraverso esperienze di **CODING UNPLUGED**, si vogliono insegnare le basi della programmazione informatica attraverso un approccio ludico e dinamico. L'assenza del computer inoltre rimuove le difficoltà che possono insorgere sull'uso di un'app e

dei dispositivi di input e favorisce l'interazione sociale tra i pari età (cooperative learning).

Il progetto sarà condotto dalle insegnanti di sezione con la collaborazione della Prof.ssa Impalà, docente di matematica presso la scuola secondaria di primo grado San Cassano. La collaborazione tra docenti di gradi differenti del medesimo Istituto Comprensivo permette la realizzazione di progetti verticali, ossia la possibilità di vivere esperienze che continuano per tutto l'arco formativo degli studenti.

SEZIONI COINVOLTE:

Gli alunni della sezione Scoiattoli

CAMPI DI ESPERIENZA:

- Il sé e l'altro
- Il corpo e il movimento
- La conoscenza del mondo



TRAGUARDI DI COMPETENZA CURRICOLARI:

- Utilizzare le nuove tecnologie per svolgere semplici compiti, giocare e acquisire informazioni con la supervisione dell'insegnante.
- Si orienta, attraverso attività ludiche, nel mondo dei simboli e delle rappresentazioni elaborando idee personali condividendole con coetanei e insegnanti
- Individua la posizione di oggetti e di persone nello spazio usando termini topologici ed esegue correttamente un percorso sulla base di indicazioni verbali e scritte.

OBIETTIVI DISCIPLINARI e/o TRASVERSALI:

- ❖ Sviluppare la creatività
- ❖ Padroneggiare la complessità
- ❖ Avviare al ragionamento accurato e preciso
- ❖ Problem solving

- ❖ Valorizzare l'errore
- ❖ Collocare oggetti e persone nello spazio in base ai concetti topologici e spaziali e muoversi nello spazio con consapevolezza.

ATTIVITA':

Il progetto avrà cadenza bisettimanale dividendo la classe in due gruppi o in sottogruppi. Attraverso l'ascolto e la prova pratica sul tappeto e sul foglio i bambini svilupperanno l'uso del pensiero computazionale. I primi tre incontri avranno valore propedeutico al fine di potenziare la conoscenza dei concetti topologici direzionali e di preparare i materiali necessari allo svolgimento delle prossime attività. Successivi tre incontri saranno dedicati alla proposta ludica. Attraverso il gioco si richiede ai bambini di ideare e realizzare sequenze logiche per raggiungere lo scopo e di tradurle utilizzando un "codice" di riferimento condiviso.



1. lettura di un racconto introduttivo, suddivisione dei bambini in gruppi (la modalità di suddivisione verrà concordata con l'insegnante della classe) e consegna delle regole di gioco e delle modalità di comandi.
2. primo approccio con il reticolato
3. secondo approccio con il reticolato in cui ogni gruppo sceglierà degli "ostacoli" da inserire in un reticolato predisposto sul pavimento utilizzando del nastro isolante colorato, e dove posizionare la fine del gioco (astronave, casa...). Un bambino rappresenterà il personaggio della storia e il gruppo lo aiuterà a raggiungere la meta attraverso dei comandi vocali

Il progetto verrà integrato con ulteriori incontri in cui le stringhe dei comandi elaborate dai bambini verranno formalizzate su un cartoncino quadrettato che rappresenta il reticolo rappresentato del tappeto. A questo saranno proposte attività di verifica e di autocorrezione degli elaboratori attraverso confronti tra quanto scritto e quanto appare sul reticolato.

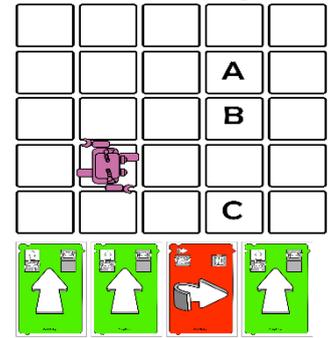
METODOLOGIA:

La metodologia principalmente utilizzata sarà il gioco e la didattica attiva. Le attività sono mirate allo sviluppo del pensiero computazionale, estremamente utile per il potenziamento del problem solving, capacità propedeutico alla lettura e alla scrittura.

Il bambino sarà messo al centro del processo di apprendimento attraverso il cooperative learning e attività individuali.

Per lo svolgimento di alcune attività si useranno le carte di Cody Roby.

Dove arriva Roby seguendo le indicazioni di Cody?



SOLUZIONI ORGANIZZATIVE

ETÀ: Bambini di 5 anni delle sezioni Scoiattoli, suddivisi in due gruppi.

SPAZI: Salone multifunzionale adeguatamente predisposto.

STRUMENTI E MATERIALI:

Materiale strutturato: scacchiera, carte Cody Roby, schede prestampate, cartelloni, pennarelli, matite, nastri adesivi colorati.



TEMPI:

Il progetto si svolgerà a cadenza bisettimanale da ottobre 2017 a gennaio 2018. Il progetto si articolerà in 18 ore, 6 delle quali gestite dalla Prof.ssa Impalà, docente alla scuola media San Cassano.

MODALITÀ DI VERIFICA:

Viene effettuata durante lo svolgimento delle attività attraverso l'osservazione e la esecuzione di schede prestampate.

Mi aspetto che, i bambini:

- si interessino alle attività proposte
- eseguano consegne rispettando le regole stabilite
- abbiano una maggior consapevolezza del proprio corpo che si muove seguendo delle indicazioni vocali e scritte
- migliorino il controllo dei movimenti e l'interazione con gli altri.

