

# CODE GAMES

SEZIONE 4A

A.S. 2016/2017

PROGETTO ANNUALE DI CODING

IN OCCASIONE DELLA CODE WEEK,  
INIZIATIVA PROMOSSA A LIVELLO  
EUROPEO, LA SCUOLA HA PARTECIPATO  
PROPONENDO AI BAMBINI DI QUASI TUTTE  
LE SEZIONI GIOCHI DI VARIO TIPO



IN PARTICOLARE LA SEZIONE 4A HA  
APPROFITTATO DI QUESTA OCCASIONE PER DARE  
INIZIO AD UN PROGETTO ANNUALE DA PORTARE  
AVANTI CON UN GRUPPO RISTRETTO ED  
ETEROGENEO DI BAMBINI, IN MODO DA  
SPERIMENTARE POSSIBILI ATTIVITÀ DA PROPORRE  
ALL'INTERA CLASSE L'ANNO SUCCESSIVO

## CODE WEEK

«**Scopo:** lasciarsi coinvolgere in giochi di carte, giochi da tavolo o attività motorie che contribuiscono allo sviluppo del pensiero computazionale senza richiedere alcuna attrezzatura informatica.

**Durata consigliata:** da una a due ore

**Attività:** CodyRoby è un gioco “unplugged” (cioè senza strumenti elettronici) basato sulla programmazione e sull’interpretazione di semplici sequenze di istruzioni elementari. Cody è un programmatore che impartisce istruzioni, Roby è un robot che le esegue. Le istruzioni sono carte da gioco, i programmatori (Cody) sono i giocatori, i robot (Roby) sono pedine mosse dai giocatori su una scacchiera, o bambini coinvolti in attività motorie lungo un percorso.

Le istruzioni elementari sono 3: vai avanti (di uno scacco), girati a sinistra, girati a destra. Ogni istruzione è rappresentata da una carta. Le carte che compongono il mazzo sono 40. Con lo starter kit CodyRoby possono essere organizzate attività molto diverse per diverse fasce di età»

<http://codeweek.it/lm09-codyroby/>



# ATTIVITÀ 1

1. I BAMBINI DISPONGONO SUL RETICOLATO LE CASELLE-IMPRONTE, CON L'IMMAGINE RIVOLTA VERSO IL BASSO.
2. I BAMBINI DELLA SQUADRA DEI BISONTI PREDISPONGONO IL PERCORSO: UN BAMBINO AVANZA SUL RETICOLATO GIRANDO LE CASELLE, DICENDO MAN MANO AL COMPAGNO LE AZIONI CHE COMPIE (UN PASSO, FRECCIA ROSSA, FRECCIA GIALLA) AIUTANDOSI COI BRACCIALETTI. IL COMPAGNO SCEGLIE LE CARTE CORRISPONDENTI E CREA IL MAZZO DELLE ISTRUZIONI.



3. I BAMBINI DELLA SQUADRA DEGLI INDIANI SEGUONO LE TRACCE DEI BISONTI: UN BAMBINO DETTA LE ISTRUZIONI UTILIZZANDO LE FRECCE DEL MAZZO CREATO DALLA SQUADRA PRECEDENTE, L'ALTRO ESEGUE IL PRECORSO DETTATO.
4. SE L'INDIANO PERCORRE LA STESSA STRADA DEL BISONTE SEGUENDO LE ISTRUZIONI DEL COMPAGNO IL GIOCO È RIUSCITO E LE DUE SQUADRRE HANNO VINTO.



IL GIOCO SU UN RETICOLATO 5X5 È RISULTATO TROPPO LUNGO PER I BAMBINI, CHE SI ANNOIAVANO NELL'ATTESA E PERDEVANO INTERESSE; È STATO QUINDI MODIFICATO CREANDO UN RETICOLATO 3X3



## ATTIVITÀ 2



I BAMBINI HANNO RAPPRESENTATO GRAFICAMENTE L'ATTIVITÀ:  
HANNO DISEGNATO IL RETICOLO 3X3 SU UN FOGLIO, HANNO SCELTO IL PUNTO DI PARTENZA E, CON LE MATITE COLORATE, HANNO DISEGNATO SUL RETICOLO LE FRECCE PER COMPIERE IL PERCORSO.

Questa attività è stata proposta per far acquisire ai bambini il significato delle frecce indicanti i cambi di direzione. Spontaneamente il significato attribuito alle frecce a destra e a sinistra è: fai un passo a destra e fai un passo a sinistra. Ma nell'attività specifica il significato corretto è solo una rotazione, senza lo spostamento nella casella accanto; per rappresentare questo nell'attività grafica i bambini hanno dovuto disegnare nella stessa casella la freccia «giro» e la freccia «passo», ragionando così sul significato corretto.

# ATTIVITÀ 3

IL GIOCO È STATO VARIATO IN MODO CHE NON SIANO PIÙ I BAMBINI AD ESEGUIRE PERSONALMETE IL PERCORSO MA UN OGGETTO. È STATO QUINDI UTILIZZATO L'ANIMALE TOTEM CHE OGNI BAMBIO HA CREATO PER L'ATTIVITÀ ANNUALE SUGLI INDIANI.

(è stato scelto questo oggetto perché, oltre a rimanere nel contesto dello sfondo integratore, ha un davanti e un di dietro; in questo modo i bambini riescono a immedesimarsi e girarlo in modo da dargli la direzione.

I BAMBINI, UTILIZZANDO I LEGO, HANNO CREATO DELLE TRAPPOLE. HANNO POSIZIONATO LE TRAPPOLE SUL RETICOLATO E OGNUNO HA CREATO UN PERCORSO PER FAR SÌ CHE IL PROPRIO ANIMALE TOTEM ATTRAVERSASSE IL RETICOLATO SENZA CADERE IN TRAPPOLA

PER LA CREAZIONE DEL PERCORSO SONO STATE UTILIZZATE LE STESSE MODALITÀ DELLE ATTIVITÀ PRECEDENTI, CON UN BAMBINO CHE DETTA E UNO CHE CREA IL MAZZO DI ISTRUZIONI.



INFINE I BAMBINI HANNO RAPPRESENTATO GRAFICAMENTE IL PERCORSO SVOLTO COLORANDO DEL COLORE DELLE FRECCE UNA SERIE DI CASELLE: LA RAPPRESENTAZIONE È STATA USATA AL POSTO DEL MAZZO DI CARTE PER LA VERIFICA DEL PERCORSO.





# ATTIVITÀ 4

COME ATTIVITÀ CONCLUSIVA I BAMBINI, UTILIZZANDO SEMPRE LE FRECCE E I BRACCIALETTI, HANNO UTILIZZATO DEGLI ANIMALI E UN PICCOLO RETICOLATO DA TAVOLO, DISEGNANDO LE FRECCE COLORATE SUL FOGLIO E SPOSTANDO O GIRANDO L'ANIMALE DI CONSEGUENZA

