

TITOLO: DADI E MODELLI

AUTORE: Andrea Gherzi

AFFILIAZIONE: Convitto Nazionale 'Umberto I'

E-MAIL: [agherzi@cnuuto.it](mailto:agherzi@cnuuto.it)

ABSTRACT:

I giochi da tavolo con i dadi sono un ottimo contesto in cui inserire attività matematiche volte alla sperimentazione, all'utilizzo della tecnologia e alla costruzione di modelli matematici.

A partire dal problema della distribuzione di probabilità nel lancio di due o più dadi (equi) a sei facce, proposto nell'ottica della didattica laboratoriale con l'aiuto di un foglio di calcolo per generare una simulazione di lanci di dadi, si passa alla costruzione di due modelli di gioco da tavolo: il Monopoli e il Risiko.

Nel primo caso si tratta di capire come descrivere le regole elementari del gioco per capire se la probabilità di poter finire su incerto terreno è uniformemente distribuita oppure no. Si va quindi a studiare la frequenza di passaggio su blocchi di terreni per stabilire quella che può essere una buona strategia di gioco.

Nel secondo caso si tratta di capire come descrivere le regole relative all'attacco e alla difesa nel famoso gioco strategico. Si va poi a studiare quale sia la probabilità di vittoria in uno scontro tra giocatori con quantità diverse di armate.

Per creare i due modelli si segue il modello della ricerca variata e della 'logic of inquiry' usando come supporto il foglio di calcolo (excel o similare).

Propongo questa attività in relazione al tema del convegno, facendo riferimento alle parole di Beck: "Nel calcolare il rischio la tecnica assume un valore etico attraverso la matematizzazione, fornendo al singolo la copertura assicurativa contro l'insicurezza delle relazioni moderne, un "contratto sociale" con cui riaffermare la "fiducia" nelle istituzioni e nelle imprese, purtroppo la crescente complessità derivante dal progredire della conoscenza e dall'esplosione delle relazioni globali determina di fatto delle "irresponsabilità organizzative" nelle quali si nasconde l'imprevedibilità".