

Titolo: Il gioco d'azzardo e il calcolo delle probabilità

Classe: 4[^] Liceo scienze applicate

Docenti coinvolti: matematica

Competenza attesa

Attraverso i giochi d'azzardo, i ragazzi fanno il calcolo delle probabilità e diventano coscienti che più si gioca, più si perde, acquistando consapevolezza civica del problema sociale del gioco d'azzardo.

Situazione di compito

Gli studenti devono inventare un gioco d'azzardo, contestualizzarlo e dichiarare a chi sarebbe rivolto, prendendo coscienza, attraverso il calcolo delle probabilità, che più si gioca, più si perde.

Obiettivi formativi

Il progetto prevede una formazione con metodi didattici innovativi

- per stimolare una maggior consapevolezza sulle reali probabilità di vincita nei giochi abituali quali i gratta e vinci, le slot-machines
- per scardinare dei misconcetti diffusi (falsi luoghi comuni)
- osservare il grave problema italiano
- essere consapevoli che più si gioca e più si perde.
- essere consapevoli che è un problema sociale italiano.

Obiettivi disciplinari

- Avere il senso del numero.
- Saper calcolare la probabilità di vincita in un gioco d'azzardo e l'equità del gioco.

Tempi di massima

Due settimane

Attività

- 1) L'insegnante proietta delle slide sul tema
- 2) Gli studenti scaricano delle applicazioni sui loro cellulari che simulano il gioco discusso
- 3) Lavori di gruppo per risolvere problemi di calcolo inerente alla probabilità.
- 4) L'insegnante, riassume e codifica le formule emerse.
- 5) È previsto un consolidamento a casa dal libro di testo

Valutazione

La valutazione tiene conto delle competenze matematiche raggiunte ma anche della creatività e dell'inventiva, dell'aspetto sociale, della capacità di argomentare le scelte fatte.

Valutazione dell'esperienza

Durante le proiezioni in aula multidisciplinare, gli studenti sembravano poco coinvolti nonostante i contenuti intriganti, non prendevano appunti, chiacchieravano, sembravano poco motivati. Ho pensato che l'aula senza banchi, solo con le sedie, li avesse predisposti all'ascolto passivo, come al cinema.

Anche durante i lavori di gruppo, erano poco produttivi, non scrivevano niente sulle schede che avevo predisposto, in pochi avevano scaricato le applicazioni dei cellulari che simulavano tali giochi. Mi sono detta che al liceo in fondo non sono interessati a schedine, gratta e vinci, lotto e roulette.

All'atto della verifica, invece, hanno tirato fuori tutte le competenze di calcolo delle probabilità necessarie, ma anche molto altro: creatività nell'inventare giochi nuovi, uno diverso dall'altro,

prendendo spunti dai giochi tradizionali, carte, dadi, roulette, ma modificandoli o mischiandoli, competenze sociali per le contestualizzazioni ideate (chi lo proponeva per raccogliere fondi per la scuola, chi per i volontari di EXPO, chi lo proponeva a Natale per spillare centesimi alla nonna, ecc). La valutazione teneva conto delle abilità matematiche ma anche dell'originalità del lavoro, dei contenuti sociali, i risultati sono stati molto buoni con poche insufficienze. Insomma, mi sono accorta che a casa ci avevano lavorato parecchio.

E. Bocchiola

Docente di matematica - IIS "Conti" - Milano

Diesse - DidatticaOnline