

ROULETTE O SALVADANAIO?

Numerosi film mostrano diverse scene girate nei casinò in cui il protagonista di solito finisce per portare a casa una somma sostanziale. Vedere queste immagini potrebbe far sembrare che è quasi normale vincere a giochi come la roulette, ma è davvero così?

Utilizzando semplici combinazioni di casi favorevoli su casi possibili, è possibile valutare la realtà e la casualità di una possibile, ma improbabile vincita.

Panoramica: "ROULETTE O SALVADANAIO!"

Contesto

Vita quotidiana
Economia

Quanto siamo coscienti quando giochiamo?

Processi cognitivi

Analizzare le
situazioni e gestirle
Pensiero critico

Contenuto

Quantità e numeri;
Dati e probabilità;
Utilizzo di fogli di calcolo

Gruppo target (includere le abilità e le competenze necessarie)

Adulti
X2 Adulti e giovani adulti;
Competenze di base in matematica e
informatica.

Disposizioni

Flessibilità
Difficoltà matematiche

Esiti e risultati

Essere in grado di calcolare le quantità di
ingredienti adeguate al numero di persone
presenti al nostro tavolo



Informazioni principali

Contenuto	Numeri interi; percentuali; Utilizzo di fogli di calcolo.
Gruppo target	Adulti e giovani adulti Competenze di base in matematica (in particolare percentuali e proporzioni) e informatica (di base Excel).
Intenzione di apprendimento	Numerazione per scopi personali e privati Numerazione per capire la società
Durata	4 ore
Materiale e risorse	Schede didattiche; schemi; video; cucina e tutto l'occorrente per preparare un pasto
Dimensione del gruppo	Da 6 a 8 studenti/esse
Descrizione del problema	C'è del talento nel gioco della roulette? Qual è la reale probabilità di vincere questo gioco? Spesso, soprattutto guardando alcune scene di film, può sembrare un gioco vincente semplice e sicuro, ma prima di lasciarsi tentare dal tavolo del casinò, è bene sapere che in realtà è possibile prevedere la possibilità di una vera vincita e di conseguenza valutare se ne vale davvero la pena.
Domande su cui lavorare	<ul style="list-style-type: none"> - Hai mai giocato alla roulette? - Conosci i meccanismi del gioco? - Quanto vinceresti scommettendo 1 EUR sul 7? - Perché il banco vince sempre? - Come devono essere calcolate le vincite? ...e com'è in realtà? - Proviamo a scommettere su cinque giri? (<i>Utilizzare il simulatore online</i>) - Quali risultati abbiamo raggiunto? - Come fare un modello su Excel?



Piano di lavoro

Tempo (lezioni)	Descrizione dei contenuti/attività	Materiale	Informazioni metodiche e didattiche ¹
30'+	<p>1. Scoperta L'insegnante, utilizzando immagini o filmati, introduce il tema dell'attività utilizzando alcune delle domande nella sezione "<i>Domande di lavoro</i>". Questa fase dell'attività può essere svolta attraverso una discussione aperta con gli studenti che si confrontano e interagiscono tra loro.</p> <p>[Nel caso in cui gli studenti non conoscano il gioco e i meccanismi della roulette, l'insegnante svolgerà questa parte della lezione in modo frontale.]</p>	Video o immagini prese dai film.	<p>Lezione frontale;</p> <p>Discussione;</p> <p>Interazione;</p> <p>Interrogazione.</p>
30' + 30'	<p>2.1 Simulazione Utilizzando un simulatore online, gli studenti proveranno a giocare e a scrivere i risultati ottenuti.</p> <p>2.2 Esercizio guidato L'insegnante sottopone agli studenti un esercizio che sarà svolto sotto la sua guida.</p>	<p>Simulatore online;</p> <p>Connessione a Internet;</p> <p>Proiettore;</p> <p>Esercizi preparati.</p>	<p>Interazione;</p> <p>Apprendimento pratico;</p> <p>Lezione frontale.</p>
45' + 15'	<p>3.1 Esercizi in modo indipendente Agli studenti viene offerto un esercizio analogo a quello svolto al punto 2.2; In questa fase, gli studenti lavoreranno in coppia.</p> <p>3.2 Correzione e commenti Le esercitazioni di cui al punto 3.1 devono essere corrette. Segue una breve fase in cui vengono discussi congiuntamente i risultati e le domande iniziali poste al punto 1.</p>	Esercizi	<p>Apprendimento pratico;</p> <p>Apprendimento collaborativo;</p> <p>Discussione.</p>

¹ Per la descrizione e la spiegazione dei tipi di compiti, degli HIT e di altre informazioni di base, consultare la guida per gli insegnanti.



<p>30' + 60'</p>	<p><u>4.1 Esercizio su Excel</u></p> <p>È proposto un esercizio su Excel precedentemente preparato dall'insegnante; L'esercizio in questione sarà simile a quello di cui ai punti 3.</p> <p>Questa parte sarà propedeutica alla costruzione del modello su Excel (cfr. sezione 4.2).</p> <p><u>4.2 Modello di costruzione</u></p> <p>La costruzione del modello su Excel è guidata dall'insegnante. È necessaria una parte della spiegazione delle funzioni Excel e l'uso successivo.</p> <p>Una volta creato il modello, viene testato utilizzando uno degli esercizi precedentemente eseguiti.</p> <p><u>4.3 Discussione</u></p> <p>Alla fine dell'attività gli studenti sono esortati a commentare ed esprimere le loro idee.</p> <p>[Le loro convinzioni sono cambiate valutando la questione da un punto di vista matematico?]</p>	<p>Computer;</p> <p>Proiettore;</p> <p>Esercizi.</p>	<p>Brainstorming;</p> <p>Insegnamento esplicito;</p> <p>Apprendimento collaborativo;</p> <p>Apprendimento pratico;</p> <p>Feedback.</p>
------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



Appendice

1. SCOPERTA



2.1 SIMULAZIONE



2.2 ESERCIZIO GUIDATO

Ad esempio:

SCEGLI UN NUMERO DA 0 A 36 PER 5 VOLTE (PUÒ ANCHE ESSERE LO STESSO PER 5 VOLTE), SAPENDO CHE HAI UN BUDGET TOTALE DI 20 EUR, QUANTO TI ASPETTI DI VINCERE?



This material was produced in the Erasmusplus project **Numeracy in Practice**, projectnumber 2021-1-NL01-KA220-ADU-000 026 292. In this project, 11 partners in 11 countries worked together in designing, evaluating and improving the materials. All materials can be found on the website (www.cenf.eu).



UNIVERSITAT DE
BARCELONA



UNIVERSITY OF
LIMERICK
OLLSCOIL LUIMNIGH



Asturia vzw



D!SORA