

VIAGGIARE CON LA MATEMATICA!

Come calcolare rapidamente il tasso di cambio della valuta

Ci sono paesi al mondo che utilizzano una valuta diversa dall'euro. Per evitare brutte sorprese nel conto bancario, impariamo a stimare alcuni prezzi cambiando la valuta.

Nel 2023 la tecnologia ci aiuta in diversi settori; ci sono molte app sviluppate per calcolare in brevissimo tempo il cambio di valuta, ma dobbiamo ricordare che il nostro cervello può farlo da solo, ovviamente richiedendo più tempo e il supporto di una calcolatrice.

In questa situazione vedremo il meccanismo molto semplice per ottenere la valuta giusta solo conoscendone il valore, utilizzando un approccio critico e scoprendo alcuni metodi per fare una stima dell'importo.

Panoramica "VIAGGIARE CON LA MATEMATICA"

Contesto:
Viaggi

**Calcolare il cambio di
valuta**

Processi cognitivi
Gestire le situazioni
Processare le informazioni

Contenuto
Moltiplicazione e divisione
Numeri decimali

**Gruppo target (comprese le abilità e le
competenze necessarie)**

Adulti

X2

Disposizioni
Flessibilità
Curiosità

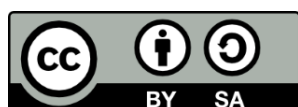
Esiti e risultati

Sviluppo di un metodo per calcolare il
cambio di valuta (senza l'utilizzo di app o
supporto online)



Informazioni principali

Contenuto	Numeri naturali Numeri decimali Moltiplicazione e divisione
Gruppo target	Adulti e giovani adulti Studenti <ul style="list-style-type: none"> • riconoscere e comprendere rappresentazioni quantitative semplici e comuni e utilizzare l'informazione per prendere decisioni • far fronte a operazioni semplici come il conteggio, l'esecuzione di operazioni aritmetiche di base per far fronte alle situazioni quotidiane incuriositi da un'altra cultura e affascinati dal viaggio
Intenzione di apprendimento	Numerazione per scopi personali e privati
Durata	3UE +
Materiale e risorse	Tabella (alcuni valori valutari) e carte d'immagine
Dimensione del gruppo	da 5 a 10 studenti o piccoli gruppi di lavoro: 2 studenti
Descrizione del problema	Se avete la possibilità di viaggiare in tutto il mondo, e in alcuni casi fuori dall'Europa troverete un valore diverso dal nostro noto euro. Inoltre, il costo della vita potrebbe essere diverso dal nostro, quindi per evitare situazioni spiacevoli e spese eccessive è importante sapere come calcolare il valore di cambio.
Risultati dell'apprendimento	Gli studenti capiranno come calcolare il valore di cambio, sapendo quando devono moltiplicare o dividere i numeri per ottenere i risultati giusti. Gli studenti si abituanano anche a questo calcolo con un approccio critico che è importante per analizzare i risultati, specialmente quando si utilizza la calcolatrice o quando qualcun altro dà loro il valore finale. Se ci sono studenti con buone capacità di calcolo mentale, l'attività potrebbe essere integrata con alcuni trucchi per fare un po' di approssimazione del valore.
Riferimento al Quadro Nazionale delle Qualifiche	Facoltativa (decisione del paese)



Piano di lavoro

Tempo (lezioni)	Descrizione dei contenuti/attività	Materiale	Informazioni metodiche e didattiche ¹
60'	<p><u>1.Scoperta e analisi:</u></p> <p>Utilizzando una tabella creata dall'insegnante con le principali valute scelte, si osservano i vari tassi di cambio; questo è seguito da un'attività per analizzare e valutare le relazioni tra i numeri (<i>quando l'euro vale meno/più dell'altra valuta? cosa ci aspettiamo di ottenere dal tasso di cambio? un numero più alto o più basso?</i>)</p> <p>Gli studenti lavorano in coppie.</p>	Tabella con alcune valute (vedi appendice 1)	<p>Interrogazione</p> <p>Apprendimento collaborativo</p>
60'	<p><u>2. Calcolare il cambio:</u></p> <p>L'insegnante fornisce una breve spiegazione di quali calcoli devono essere fatti per passare dall'euro a una valuta diversa e viceversa. Quindi gli studenti lavoreranno in modo indipendente su alcuni esercizi proposti, utilizzando di nuovo la tabella con i vari tassi di cambio come supporto.</p>	<p>Tabella</p> <p>Esercizi sviluppati dall'insegnante</p>	<p>Insegnamento esplicito,</p> <p>Apprendimento pratico</p>
45'	<p><u>3. Controllo:</u></p> <p>In coppia gli studenti svolgeranno un'attività di controllo utilizzando le carte preparate dall'insegnante.</p> <p>Questa attività non richiede calcoli, ma si limita a chiedere a turno se la carta presentata dal partner segnala un valore di scambio coerente o se si trovano di fronte a una "fregatura".</p>	Carte (vedi appendice 2)	<p>Strategie metacognitive,</p> <p>Feedback</p>

¹ per la descrizione e la spiegazione dei tipi di compiti, HIT e altre informazioni di base si prega di consultare la guida degli insegnanti



60'	<p>[4.eventualmente. Trucchi per fare approssimazione]:</p> <p>A seconda del livello/abilità degli studenti nel calcolo mentale, l'insegnante può presentare alcuni trucchi per raggiungere mentalmente una stima della valuta cambiata.</p> <p>(Un paio di casi saranno riportati nell'appendice)</p>	<p>Materiale sviluppato dall'insegnante (vedi appendice 3)</p>	<p>Insegnamento esplicito,</p> <p>Strategie metacognitive</p>
-----	---	--	---



Appendice 1

1. Scoperta e analisi

Esempio di tabella con alcune valute:

(ovviamente, i tassi di cambio sono in continua evoluzione, ed è importante ricordare agli studenti questo, in modo che non devono imparare i tassi di memoria, ma semplicemente capire e utilizzare il meccanismo di calcolo)

	 USD	 EUR	 GBP	 JPY	 CHF	 CAD	 AUD	 NZD
 EUR	1,0991	1	0,8605	156,03	0,9824	1,4464	1,6202	1,7700

Appendice 2

3. Controllo:

Alcuni esempi di carte per il gioco

(gli studenti controlleranno le informazioni scritte sulle carte utilizzando i tassi di cambio forniti dall'insegnante)

1 500 €
corrisponde
a 3000 £
(GBP)

360 €
corrisponde a
518 \$ (CAD)

470 CHF
corrisponde a
520 €

Se cambi 2000\$
(USD) al tasso
1,18 ottieni
1 200 €



Appendice 3

4. Alcuni trucchi per fare approssimazione

I seguenti sono solo alcuni suggerimenti/esempi di "trucco matematico" per raggiungere mentalmente una stima del cambio di valuta:

- *STERLINE — EURO: tasso di cambio 0,89-1. La differenza tra i valori è vicina al 10 % a favore della sterlina, quindi basta aggiungere un decimo al prezzo riportato con la valuta britannica*
- *BAHT — EURO: tasso di cambio da 38 a 1. Per approssimare può essere più facile dividere il prezzo per 50. Lo stesso risultato può essere ottenuto più facilmente dividendo la figura per 100 e poi moltiplicando per 2. Questo metodo fornisce una semplice approssimazione in assenza di una calcolatrice.*



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



Asturia vzw



D!SORA