Co-funded by the European Union

Math for Migrants

Descrizione dell'unità

Titolo	**Consumo di acqua potabile a Praga**
Teaching unit concept	Ambiente
Età degli studenti/grado	14
Durata dell'unità	2 x 45 min
Argomento matematico	Statistica, percentuali
Conoscenze prerequisite	Proporzionalità, percentuali, concetti statistici di base e grafici
Materiali necessari	• Foglio di lavoro, calcolatrice o cellulare, foglio di calcolo • Accesso ad internet per vedere altre statistiche
Obiettivi	• Far pratica nel leggere tabelle e grafici • Far praica nel lavorare con le percentuali • Portare attenzione consapevolezza sul consumo di acqua come fonte naturale limitata • Identificare modi possibili per ridurre il consumo di acqua personale
Note sul lavoro con i migranti	Il lavoro uò essere adattato usando statistiche di altre città o paesi, possibilmente di origine

The European Commission support for the production of this publication does not constitute an endorsement of the contents which reflects the views only of the authors, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.

Consumo di acqua potabile a Praga
La seguente tabella mostra il consumo medio giornaliero dell'acqua potabile a persona a Praga, in litri. Per esempio, nel 2022, ogni abitante di Praga ha consumato una media di 111 litri di acqua potabile al giorno.

2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
111	106	106	108	109	107	114	112	113	111

Fonte: https://www.pvk.cz/vse-o-vode/pitna-voda/

Compito 1. Dati statistici di base

a) In quali anni ci sono stati il più alto ed il più basso consumo medio di acqua?

b) Determinare la media, ila moda e la mediana del consumo di acqua potabile giornaliero

c) Costruire un grafico a barre che rappresenti il consumo di acqua giornaliero.

Compito 2. Percentuale

a) In che percentuale è diminuito il consumo di acqua tra il 2013 ed il 2014?
b) Il consumo di acqua è aumentato di 1 litro tra il 2016 ed il 2017. Anche tra il 2020 ed il 2021 il consumo di acqua è aumentato di 1 litro. In che percentuale è aumentato il consumo di acqua in ciascuno di questi casi?
c) Completare la seguente tabella nella quale il consumo del 2013 rappresenta il 100%.

2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
100 %									

Compito 3.

Il consumo di acqua potabile stimato nel 2022 è stato distribuito come in tabella. Fare una stima della distribuzione del consumo per il 2014 cosicché gli elementi siano nella stessa proporzione del 2022.

	2022	2014
Tirare l'acqua del vater	26	
Igiene personale, doccia	40	
Lavare i vestiti, pulire	18	
Preparazione del cibo, lavare i piatti	10	
Lavare le mani	6	
Innaffiare le piante	5	
Bere	2	
Altro	4	
TOTALE	**111**	**106**

Compito 4. Preparare a casa – per la lezione seguente

Scoprire dalla vostra bolletta di casa dell'acqua quale è il vostro consumo di acqua potabile giornaliero. Cercare di monitorare e stimare il vostro consumo di acqua potabile nel corso di una giornata e mettere le informazioni in una tabella.

	Il consumo nella nostra famiglia	**Il mio consumo personale**
Tirare l'acqua del vater		
Igiene personale, doccia		
Lavare i vestiti, pulire		
Praparazione del cibo, lavare i piatti		
Lavare le mani		
Innaffiare le piante		
Bere		
Altro		
TOTALE		

Compito 5. Modi per ridurre il consumo di acqua potabile

A gruppi di 3, confrontare il vostro consumo di acqua giornaliero. In cosa differite ed in cosa vi assomigliate di più?

a) Creare un grafico a barre che mostri ciscun elemento (per es. Tirare l'acqua nel vater) ed il consumo di ogni membro del gruppo cosicché possiate confrontare i vostri consumi usando il grafico.
b) Discutere sui modi per ridurre il consumo di acqua. Suggerire modi in cui voi stessi potete ridurre il consumo di acqua.

Compito 6. Discussione dell'intera classe sui risultati.