

MATEMATICA PER LE STEM:



quale sarà la temperatura del mar Mediterraneo nel 2040?

Tante volte, navigando sui social o leggendo un giornale, ci imbattiamo in notizie allarmanti sul cambiamento climatico. Una di queste è l'aumento della temperatura del mare, che può sconvolgere il moto delle correnti, mettere in pericolo la fauna acquatica e ridurre la capacità del mare di assorbire l'anidride carbonica. Vediamo com'è cambiata la temperatura del mar Mediterraneo negli ultimi 45 anni e facciamo una previsione su come cambierà ancora nel prossimo futuro.

La tabella riporta la temperatura media annuale della superficie del mare nel bacino del Mediterraneo tra il 1970 e il 2015.

Anno	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982
T (°C)	18,5	18,5	18,7	18,7	18,7	18,6	18,5	18,5	18,7	18,5	18,6	18,8	18,7

Anno	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995
T (°C)	18,6	18,6	18,7	18,7	18,8	19,0	18,9	18,8	18,8	18,8	18,6	18,5	18,7

Anno	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
T (°C)	18,7	18,8	19,0	19,0	19,1	19,3	19,2	19,1	19,3	19,0	19,0	18,9	19,1

Anno	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
T (°C)	19,2	19,4	19,0	19,4	19,3	19,3	19,7

► Attività 1: Rappresentare i dati e sintetizzarli

- Rappresenta i dati della tabella in un grafico cartesiano. Usa un foglio elettronico.
- Traccia la retta che approssima meglio i dati. Puoi usare, per esempio, la funzione *Linea di tendenza*.
- Scrivi un'equazione della funzione lineare ottenuta. Che significato ha il coefficiente angolare della funzione?

► Attività 2: Usare il modello per fare previsioni sul futuro

- Usa la funzione che hai determinato per prevedere la temperatura media del mar Mediterraneo nel 2040, nel 2080 e nel 2100.
- Pensi che l'affidabilità di queste tre previsioni sia la stessa? Perché?