

# Statistik I - Statistica I

Frage 1: Wissen Sie welchen Vorteil der Median gegenüber dem Durchschnitt hat?

Domanda 1: Sapete qual è il vantaggio della mediana rispetto alla media?

Frage 2: Welche Lagemaße kennen Sie?

Domanda 2: Quali misure di posizione conoscete?

Frage 3: Welche Streuungsmaße kennen Sie?

Domanda 3: Quali misure di dispersione (variabilità) conoscete?

Frage 4: Was ist die Spannweite (Range)?

Domanda 4: Che cos'è l'ampiezza o intervallo di variabilità (range)?

Frage 5: Was versteht man in der Statistik unter Ausreißer?

Domanda 5: Che cos'è un outlier in statistica?

Frage 6: Was ist ein Quantil (p-Quantil)?

Domanda 6: Che cos'è un quantile (p-quantile)?

Frage 7: Welche Variablenarten  
(Skalenniveau oder Messniveau von Merkmalen) kennen Sie?

Domanda 7: Quali tipi di variabili conosceete?

Frage 8: Was ist die Standardabweichung?

Domanda 8: Che cos'è la deviazione standard?

Frage 9: Was sind absolute, relative und kumulierte Häufigkeiten?

Domanda 9: Cosa sono le frequenze assolute, relative e cumulative?

Frage 10: Was ist ein Boxplot?

Domanda 10: Che cos'è un boxplot?

Frage 11: Was sagt Ihnen diese Formel?

Domanda 11: Cosa ci dice questa formula?

$$\bar{x} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n x_i$$

Frage 12: Was sagt Ihnen diese Formel?

Domanda 12: Cosa ci dice questa formula?

$$s_x = \sqrt{\frac{1}{n} \sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2}$$

# Statistik II - Statistica II

Frage 1: Was ist das Konfidenzintervall (Vertrauensniveau)?

Domanda 1: Che cos'è l'intervallo di confidenza?

Frage 2: Was ist der Standardfehler (Stichprobenfehler) und von welchen Faktoren hängt er ab?

Domanda 2: Che cos'è l'errore standard (errore di campionamento) e da quali fattori dipende?

Frage 3: Erklären Sie den Unterschied zwischen deskriptiver und induktiver Statistik.

Domanda 3: Spiegate la differenza tra statistica descrittiva e induttiva.

Frage 4: Welche Konzentrationsmaße kennen Sie?

Domanda 4: Quali indici di concentrazione conoscete?

Frage 5: Was zeigt uns der Korrelationskoeffizient, was die lineare Regression?

Domanda 5: Cosa ci mostra il coefficiente di correlazione? Cosa ci mostra la regressione lineare?

Frage 6: Was ist der Unterschied zwischen einer Population und einer Stichprobe? Warum ist es wichtig, eine repräsentative Stichprobe zu wählen?

Domanda 6: Qual è la differenza tra una popolazione e un campione? Perché è importante selezionare un campione rappresentativo?

Frage 7: Was versteht man unter einem Hypothesentest? Erläutere die Schritte eines typischen Hypothesentests.

Domanda 7: Che cos'è un test di ipotesi? Spiegare le fasi di un tipico test di ipotesi.

Frage 8: Was sind Typ-I- und Typ-II-Fehler? Gib Beispiele für jede Fehlerart.

Domanda 8: Cosa sono gli errori di tipo I e di tipo II? Fornire esempi di ciascun tipo di errore.

Frage 9: Was ist eine Regressionsanalyse?  
Erkläre den Unterschied zwischen einfacher und multipler Regression.

Domanda 9: Che cos'è l'analisi di regressione? Spiegare la differenza tra regressione semplice e multipla.

Frage 10: Was sagt Ihnen diese Formel?

Domanda 10: Cosa ci dice questa formula?

$$\sigma_p = \sqrt{\frac{p(1-p)}{N}}$$

Frage 11: Was sagt Ihnen diese Formel?

Domanda 11: Cosa ci dice questa formula?

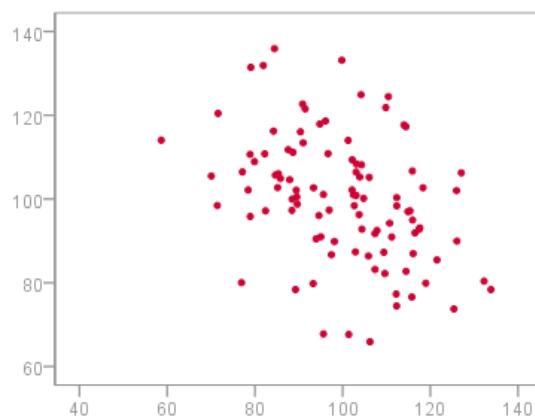
$$SE = \frac{s}{\sqrt{n}}$$

# Diagramme kennen und interpretieren

## Conoscere e interpretare diagrammi

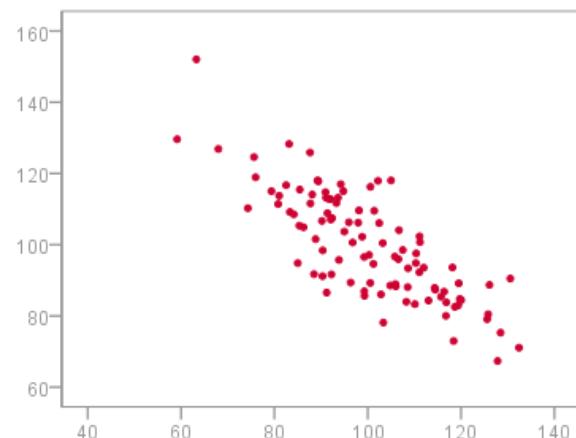
Frage 1: Welche zwei Variablen korrelieren stärker?

A)



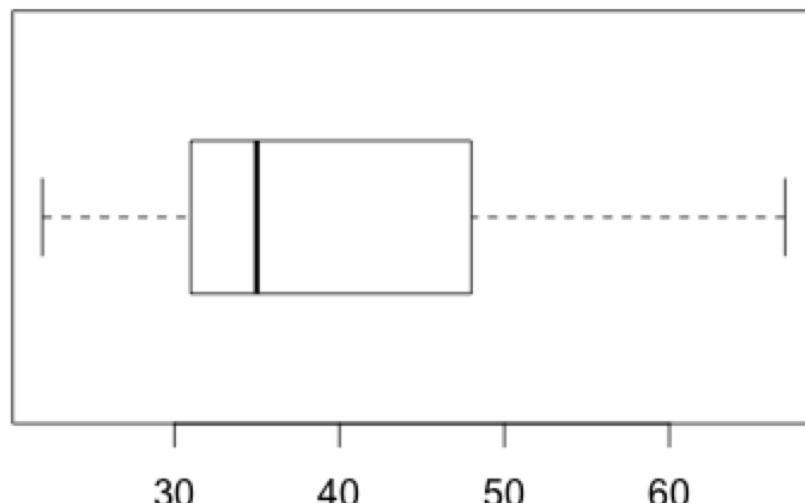
Domanda 1: Quali tra le due variabili hanno una correlazione più forte?

B)



Frage 2: Was sagt Ihnen dieses Diagramm und wie heißt es?

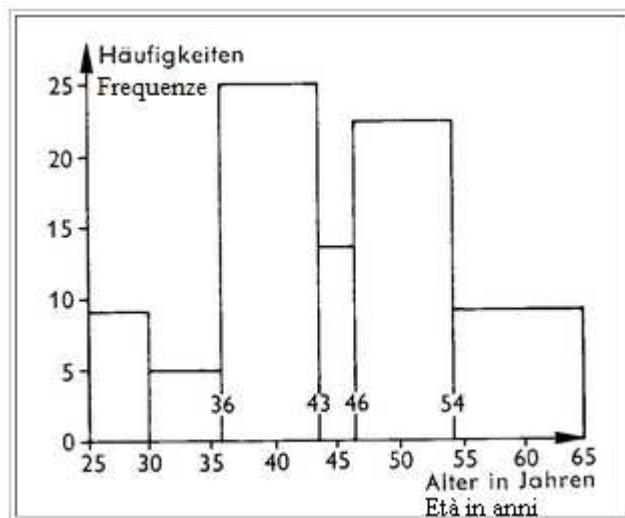
Domanda 2: Cosa ci dice questo diagramma?  
Come si chiama?



Frage 3: Ist diese Darstellung sinnvoll?  
Wenn nicht, warum?

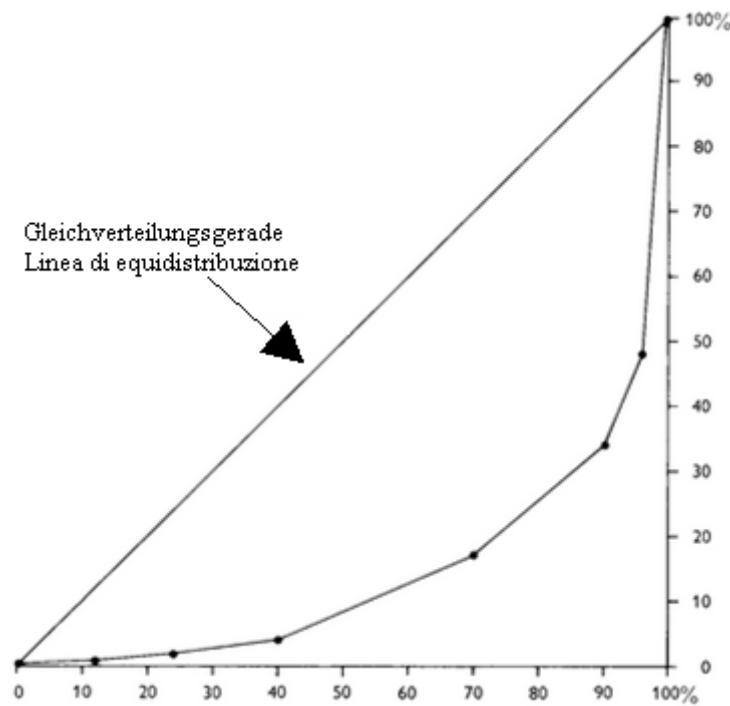
Domanda 3: Questa presentazione ha senso?  
Se no, perché?

Altersklasse Classe d'età	Häufigkeit Frequenza
24 - 30	8
30 - 36	5
36 - 43	25
43 - 46	13
46 - 54	22
54 - 65	5



Frage 4: Was sagt Ihnen dieses Diagramm und wie heißt es?

Domanda 4: Cosa ci dice questo diagramma?  
Come si chiama?



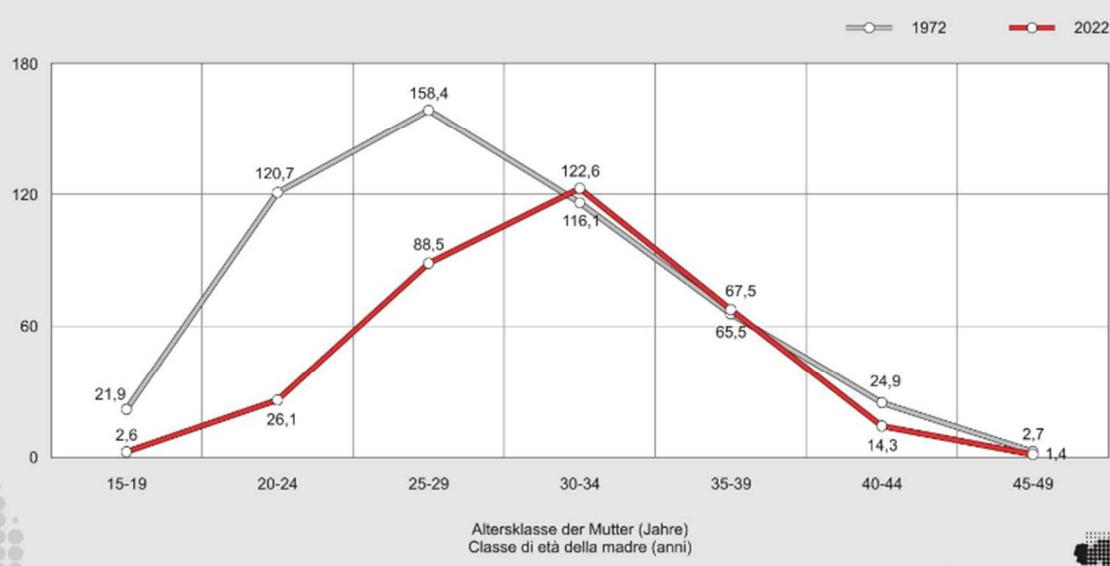
Frage 5: Was sagt Ihnen dieses Diagramm?

Domanda 5: Cosa ci dice questo diagramma?

Graf. 3

**Altersspezifische Fruchtbarkeitsziffern nach Altersklasse der Mutter - 1972 und 2022**

Tassi specifici di fecondità per classe di età della madre - 1972 e 2022



© astat 2024 - Ir



Frage 6: Was sagt Ihnen dieses Diagramm?

Domanda 6: Cosa ci dice questo diagramma?

Graf. 8

**Wanderungsbilanz der Wohnbevölkerung - 1972-2022**

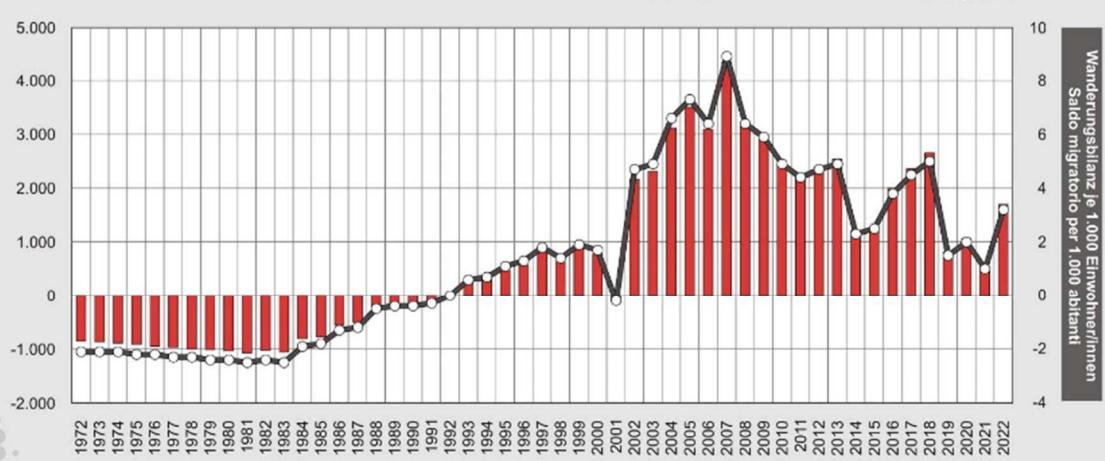
Absolute Werte und Werte je 1.000 Einwohner/innen

**Saldo migratorio della popolazione residente - 1972-2022**

Valori assoluti e valori per 1.000 abitanti

Wanderungsbilanz  
Saldo migratorio

Wanderungsrate  
Tasso migratorio

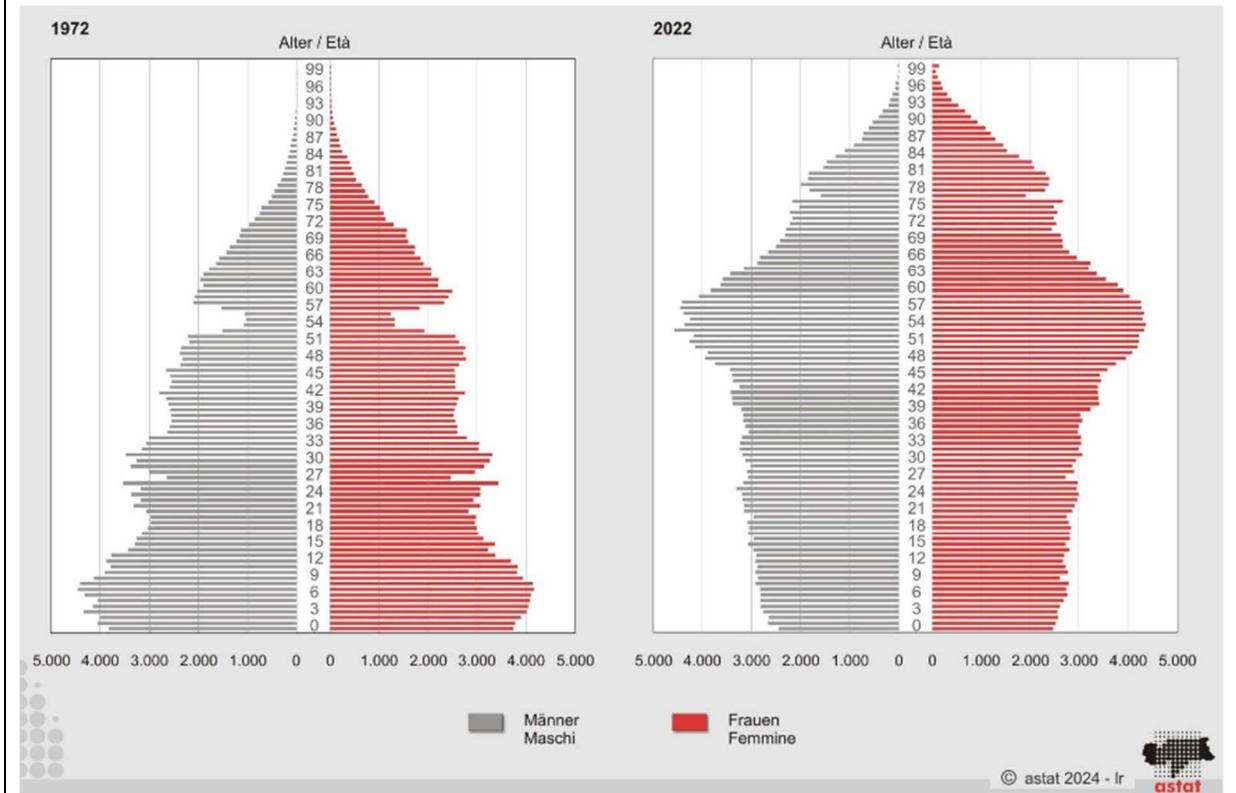


© astat 2024 - Ir



Frage 7: Was zeigt diese Darstellung und wie heißt sie?

Domanda 7: Che cosa mostra questa illustrazione?  
Come Si chiama?



Frage 8: Was zeigt diese Darstellung und wie heißt sie?

Domanda 8: Che cosa mostra questa illustrazione?  
Come Si chiama?

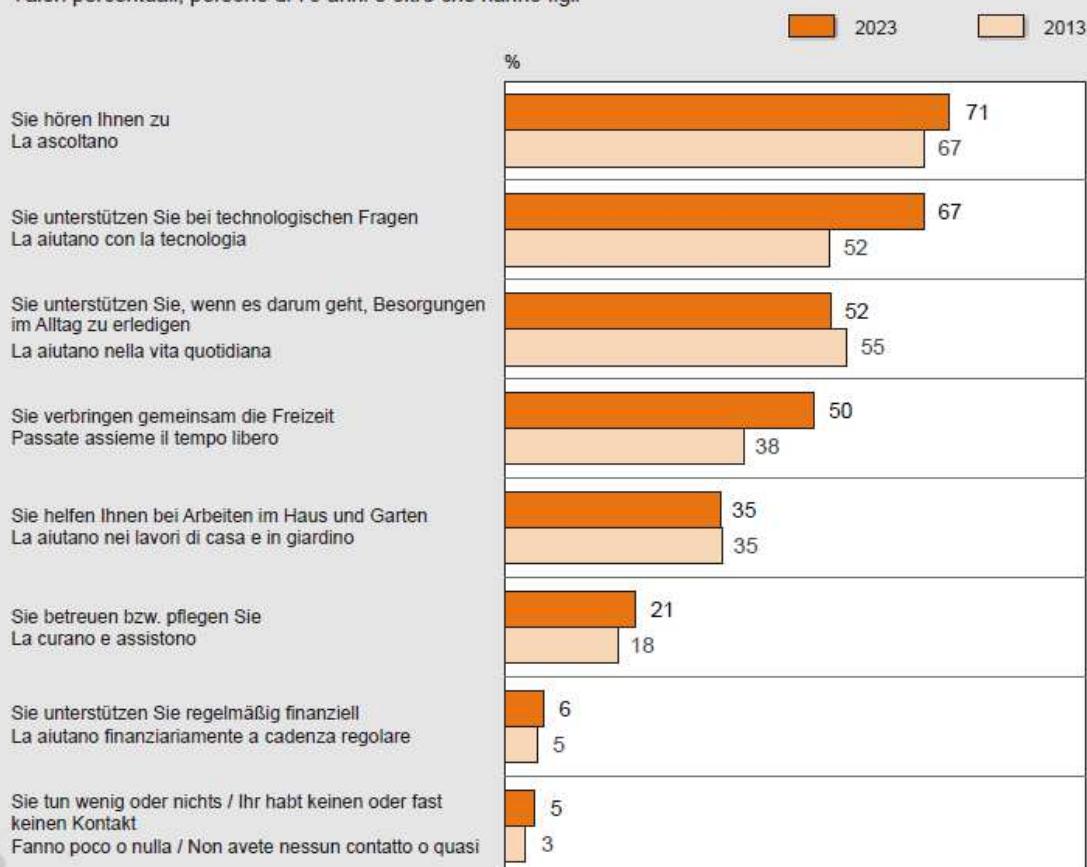
Graf. 3.4

**Was tun Ihre Kinder für Sie? - 2013 und 2023**

Prozentwerte; Personen im Alter von 75 Jahren und mehr, die Kinder haben

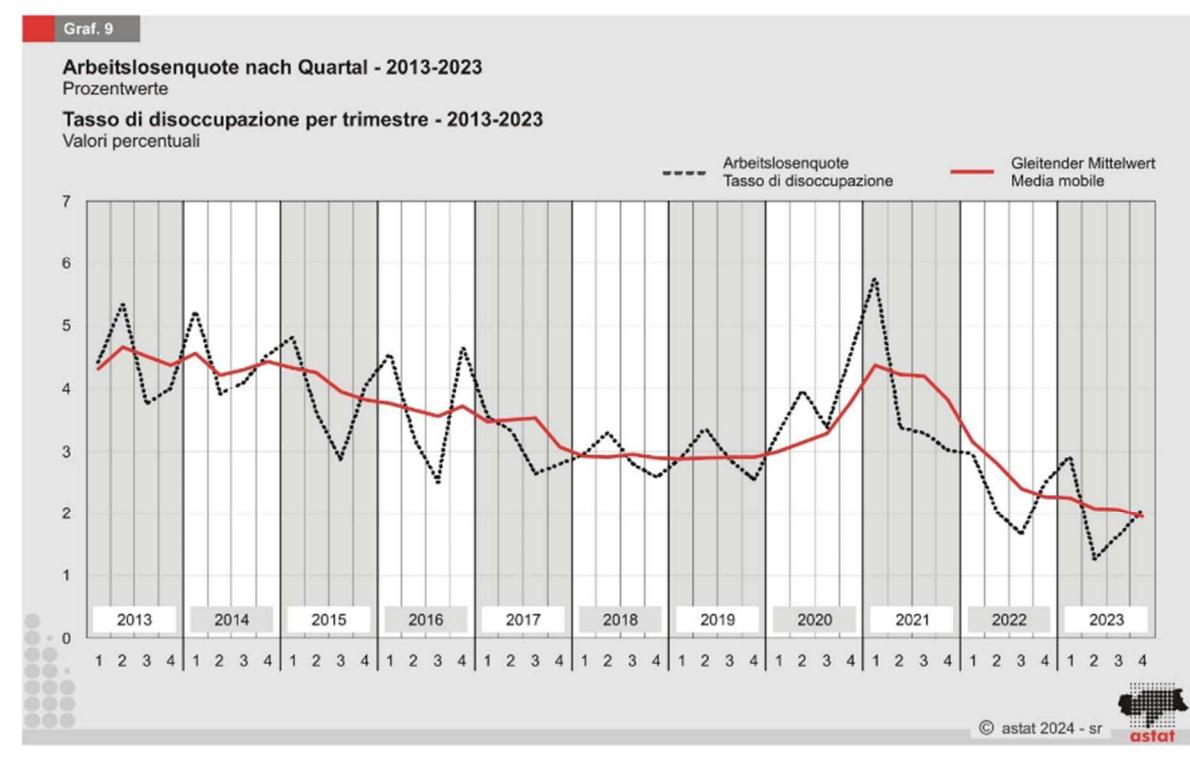
**Cosa fanno i Suoi figli per Lei? - 2013 e 2023**

Valori percentuali; persone di 75 anni e oltre che hanno figli



Frage 9: Was sagt Ihnen dieses Diagramm? Wie könnte eine mögliche Schlagzeile dazu lauten?

Domanda 9: Cosa ci dice questo diagramma? Quale potrebbe essere il titolo di un articolo?



Frage 10: Im ersten Halbjahr 2024 wird folgende Schlagzeile veröffentlicht: „*Zwei von drei neuen Beschäftigten kommen aus dem Ausland.*“ Im zweiten Halbjahr lautet die Schlagzeile: „*Drei von vier Neuangestellten kommen aus dem Ausland*“. Was hat sich vom ersten zum zweiten Halbjahr geändert?

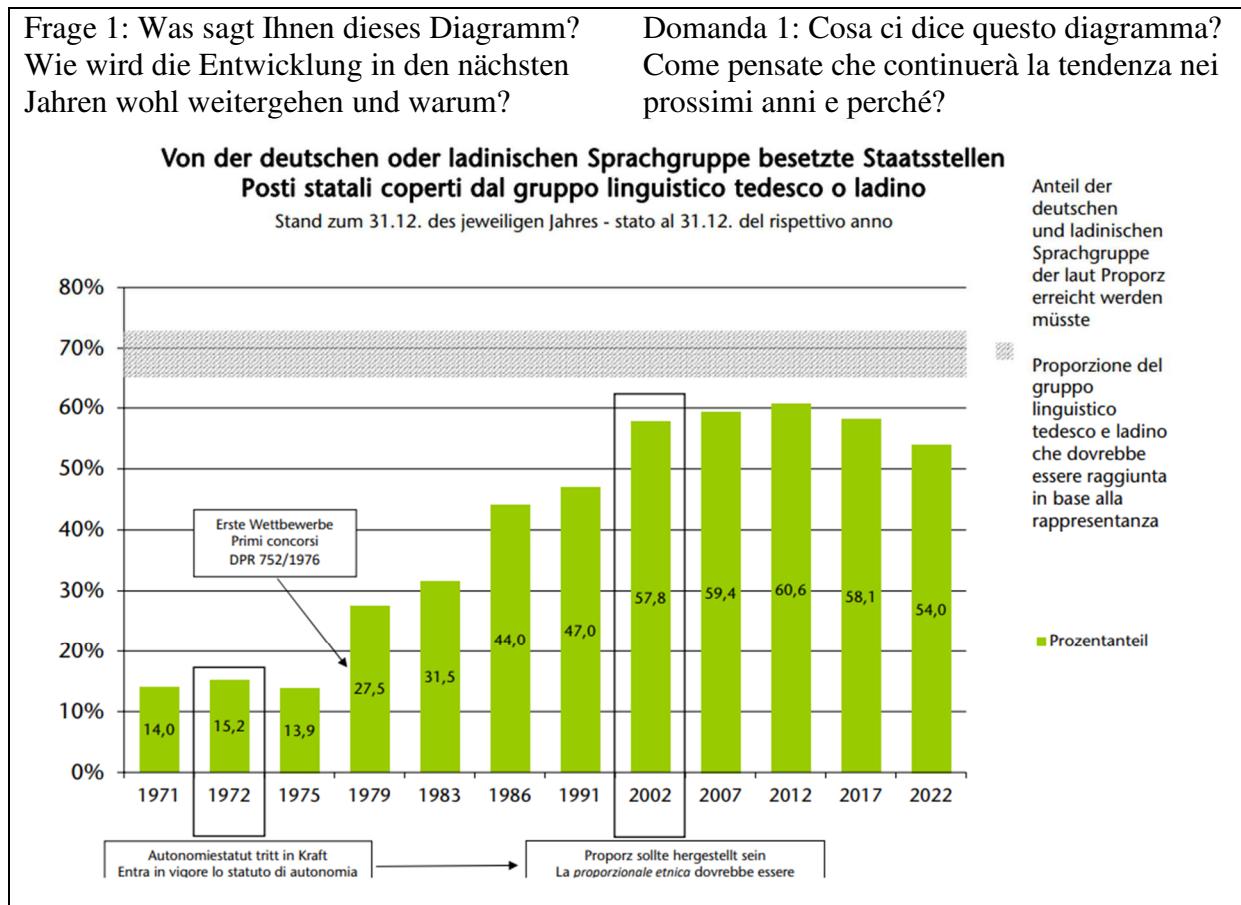
Domanda 10: Nel primo semestre 2024 viene pubblicata questa notizia: “*Due nuovi lavoratori su tre hanno cittadinanza straniera*”; nel secondo semestre questa: “*Tre lavoratori su quattro hanno una cittadinanza straniera*”. Cosa è cambiato tra l’uno e l’altro periodo?

# Allgemeine Fragen

## Domande generali

Frage 1: Was sagt Ihnen dieses Diagramm?  
Wie wird die Entwicklung in den nächsten Jahren wohl weitergehen und warum?

Domanda 1: Cosa ci dice questo diagramma?  
Come pensate che continuerà la tendenza nei prossimi anni e perché?



Frage 2: Wann wurde das erste Autonomiestatut verabschiedet und welche historischen Ereignisse führten zu seiner Entstehung?

Domanda 2: Quando è stato approvato il primo Statuto di autonomia e quali eventi storici hanno portato alla sua creazione?

Frage 3: Was sind die Unterschiede zwischen dem ersten und dem zweiten Autonomiestatut?

Domanda 3: Quali sono le differenze tra il primo e il secondo Statuto di autonomia?

**Frage 4:** Wie ist die Auskunftspflicht gemäß LG 12/1996 (Neuordnung des Landesstatistiksystems) geregelt?

**Domanda 4:** Come è regolato l'obbligo di risposta secondo la LP 12/1996 (Riordino del sistema statistico provinciale)?

**Frage 5:** Welche Rolle spielt das ASTAT in der Sammlung und Auswertung von Daten für die politische und wirtschaftliche Planung in Südtirol?

**Domanda 5:** Che ruolo ha l'ASTAT nella raccolta e nell'analisi dei dati per la pianificazione politica ed economica dell'Alto Adige?

# Verwendung der gängigen IT-Werkzeuge Utilizzo degli strumenti informatici di base

Das ISTAT hat soeben die neuesten Daten zur Beschäftigung und Arbeitslosigkeit veröffentlicht.

Die Datei DCCV\_POPREGIO.zip befindet sich auf dem Laptop und ist bereit zur Bearbeitung.

Bitte führen Sie die folgenden Schritte durch:

1. Öffnen Sie die Datei in Excel.
2. Berechnen Sie für die Provinz Bozen die *durchschnittliche Arbeitslosen- und Erwerbstätigenquote* der letzten vier Quartale. Unterscheiden Sie dabei nach *Männern, Frauen* und *Insgesamt*.
3. Vergleichen Sie die berechneten Werte mit denen des Vorjahres.
4. Kommentieren Sie die Ergebnisse unter Berücksichtigung möglicher Entwicklungen oder Veränderungen.

L'ISTAT ha appena pubblicato gli ultimi dati su occupazione e disoccupazione.

Il file DCCV\_POPREGIO.zip si trova sul portatile ed è pronto per essere elaborato.

Eseguire le seguenti operazioni:

1. aprire il file in Excel.
2. calcolare il tasso *medio di disoccupazione e occupazione* per la provincia di Bolzano negli ultimi quattro trimestri. Distinguere tra *uomini, donne e totale*.
3. confrontare i valori calcolati con quelli dell'anno precedente.
4. Commentare i risultati, tenendo conto di possibili sviluppi o cambiamenti