



XV edizione - Anno 2025

Prove individuali

13-16 gennaio 2025

Classi I e II

Quesiti

A cura di: Francesco Michele Mortati

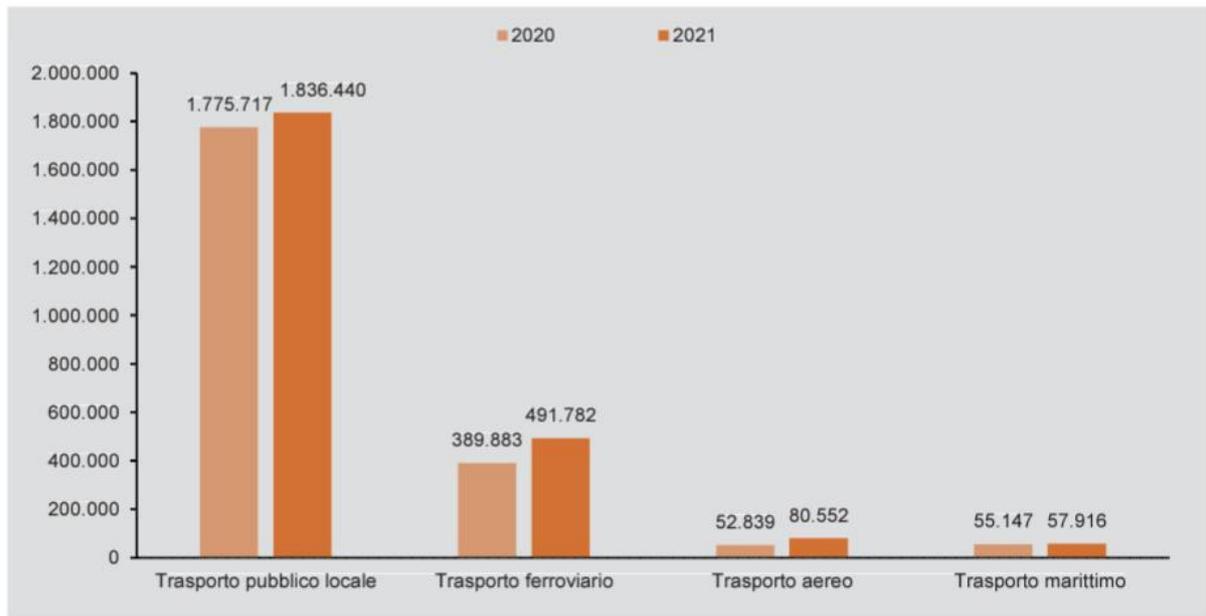
Quesiti di: Flavio Foschi, Rita Lima, Clara Romano, Mauro Scanu

Progetto grafico: Bruna Tabanella

olimpiadi-statistica@istat.it

Di seguito viene riportato il grafico dei volumi di passeggeri trasportati con aereo, treno, nave e mezzo pubblico locale nel biennio 2020-21, distinti per modalità di trasporto utilizzato (fonte: Rapporto SDGs 2024 “Informazioni statistiche per l’Agenda 2030 in Italia”, Istat):

**Volume di passeggeri trasportati per modalità di trasporto. Anni 2020, 2021
(valori in migliaia)**



Fonte: Istat, Indagine sul trasporto aereo; Trasporto marittimo; Trasporto ferroviario; Indagine Dati ambientali nelle città
(a) Il trasporto pubblico locale include i comuni capoluoghi di provincia e non include i servizi ferroviari metropolitani.

Che tipo di grafico è?

- Un ideogramma
- Un grafico a barre che confronta valori percentuali
- **Un grafico a barre che confronta valori assoluti**
- Nessuno degli altri tipi di grafico
- Non so

Soluzione

La risposta corretta è la n. 3. Infatti, la rappresentazione grafica è un grafico a barre, utilizzato per descrivere soprattutto insiemi di dati qualitativi, costituito da tanti segmenti (barre) quante sono le modalità del carattere, aventi lunghezza proporzionale alla frequenza assoluta o relativa. È anche detto diagramma a strisce o diagramma (o grafico) a canne d’organo. Le barre o segmenti sono spesso rappresentati da rettangoli di uguale base, ma l’informazione è comunque contenuta tutta nelle loro altezze. Inoltre, il grafico presenta valori assoluti e non percentuali.

La tabella che segue mostra la distribuzione delle famiglie allacciate alla rete idrica comunale nel 2022, per livello di soddisfazione del servizio ricevuto e per ripartizione territoriale (Fonte: Rapporto SDGs 2024 “Informazioni statistiche per l’Agenda 2030 in Italia”, Istat):

Famiglie allacciate alla rete idrica comunale per livello di soddisfazione del servizio e ripartizione. Anno 2022, per 100 famiglie della stessa zona

RIPARTIZIONE	Molto soddisfatto	Abbastanza soddisfatto	Poco soddisfatto	Per niente soddisfatto	Non indicato
Nord-ovest	28,8	63,1	6,8	1,3	0
Nord-est	29,6	63,8	5,4	1,2	0
Centro	18,9	66,7	12,1	2,2	0,1
Sud	13,6	66,1	17,1	3,1	0,1
Isole	12,1	57,1	24,0	6,7	0,1
ITALIA	21,9	64,0	11,6	2,4	0,1

Fonte: Elaborazione dati Indagine Aspetti della vita quotidiana, Istat.

Quali sono le unità statistiche oggetto di studio?

- I livelli di soddisfazione
- **Le famiglie**
- Le ripartizioni
- L’Italia nel complesso
- Non so

Soluzione

La risposta corretta è la n. 2. Per definizione le unità statistiche sono le unità elementari su cui vengono osservati i caratteri oggetto di studio, che in questo quesito sono “le famiglie italiane allacciate alla rete idrica comunale”, su cui sono osservati i “livelli di soddisfazione” del servizio ricevuto.

Rispetto agli obiettivi di miglioramento della qualità dell'occupazione per l'agricoltura italiana nel 2021, la quota di occupati non regolari nel settore agricolo è stata piuttosto elevata attestandosi al 23,2% in Italia, con valori più elevati nel Mezzogiorno (30,2%), mentre valori più bassi si sono avuti nelle altre ripartizioni (12,8% nel Nord, 21,7% nel Centro) (fonte: Rapporto SDGs 2024 "Informazioni statistiche per l'Agenda 2030 in Italia", Istat).

Qual è la variabile statistica oggetto di indagine?

- **Il tipo di lavoro (se regolare o meno)**
- Le ripartizioni
- Il settore agricolo
- La qualità dell'occupazione nazionale
- Non so

Soluzione

In statistica per variabile o carattere si intende generalmente un insieme di caratteristiche rilevate su una o più unità statistiche appartenenti a una popolazione o a un campione di riferimento, come esito di un'indagine. Nel caso dell'esercizio la risposta corretta è la n. 1, essendo le unità statistiche "gli occupati", sui quali si rileva la variabile "tipo di lavoro", che ha come modalità "regolare" o "irregolare".

Con riferimento al Rapporto SDGs 2024 “Informazioni statistiche per l’Agenda 2030 in Italia” dell’Istat, si riporta la distribuzione delle persone che in Italia consumano vino, a seconda dell’età e della quantità di vino consumato nel 2023:

Persone di 11 anni e più che consumano vino in Italia per quantità di consumo e classe di età (valori in migliaia). Anno 2023

QUANTITÀ DI CONSUMO DI VINO	Classi di età				
	11-24 anni	25-44 anni	45-64 anni	65 anni e più	TOTALE
Più di mezzo litro di vino al giorno	50	160	375	472	1.057
1-2 bicchieri di vino al giorno	100	974	2.937	3.450	7.461
Consumo di vino più saltuario	1.551	5.866	6.772	3.564	17.753
TOTALE	1.701	7.000	10.084	7.486	26.271

Fonte: Elaborazione dati ISTAT, Indagine Aspetti della vita quotidiana.

Determinare il numero complessivo di persone (in migliaia) che consumano 1-2 bicchieri di vino al giorno con età compresa nell’intervallo 25-64 anni:

- **3.911**
- 2.937
- 7.461
- 5.866
- Non so

Soluzione

La risposta corretta è la n. 1, dato che il numero complessivo di individui che consumano 1-2 bicchieri di vino al giorno, con età compresa nell’intervallo 25-64 anni, è dato dalla somma del numero di individui di 25-44 anni che consumano 1-2 bicchieri al giorno di vino e del numero di quelli di 45-64 anni che consumano la stessa quantità d’alcool (in migliaia); in cifre $974 + 2.937 = 3.911$.

Con riferimento al Rapporto SDGs 2024 “Informazioni statistiche per l’Agenda 2030 in Italia” dell’Istat, si riporta la distribuzione delle persone che in Italia consumano vino, a seconda dell’età e della quantità di vino consumato nel 2023:

Persone di 11 anni e più che consumano vino in Italia per quantità di consumo e classe di età (valori in migliaia). Anno 2023

QUANTITÀ DI CONSUMO DI VINO	Classi di età				
	11-24 anni	25-44 anni	45-64 anni	65 anni e più	TOTALE
Più di mezzo litro di vino al giorno	50	160	375	472	1.057
1-2 bicchieri di vino al giorno	100	974	2.937	3.450	7.461
Consumo di vino più saltuario	1.551	5.866	6.772	3.564	17.753
TOTALE	1.701	7.000	10.084	7.486	26.271

Fonte: Elaborazione dati ISTAT, Indagine Aspetti della vita quotidiana.

Escludendo la classe 11-24 anni, qual è la classe di età, tra coloro che consumano vino, che ha un consumo di vino minore delle altre (“Consumo di vino più saltuario”), in termini percentuali?

- 45-64 anni
- Le informazioni fornite non sono sufficienti per poter rispondere
- **25-44 anni**
- 65 anni e più
- Non so

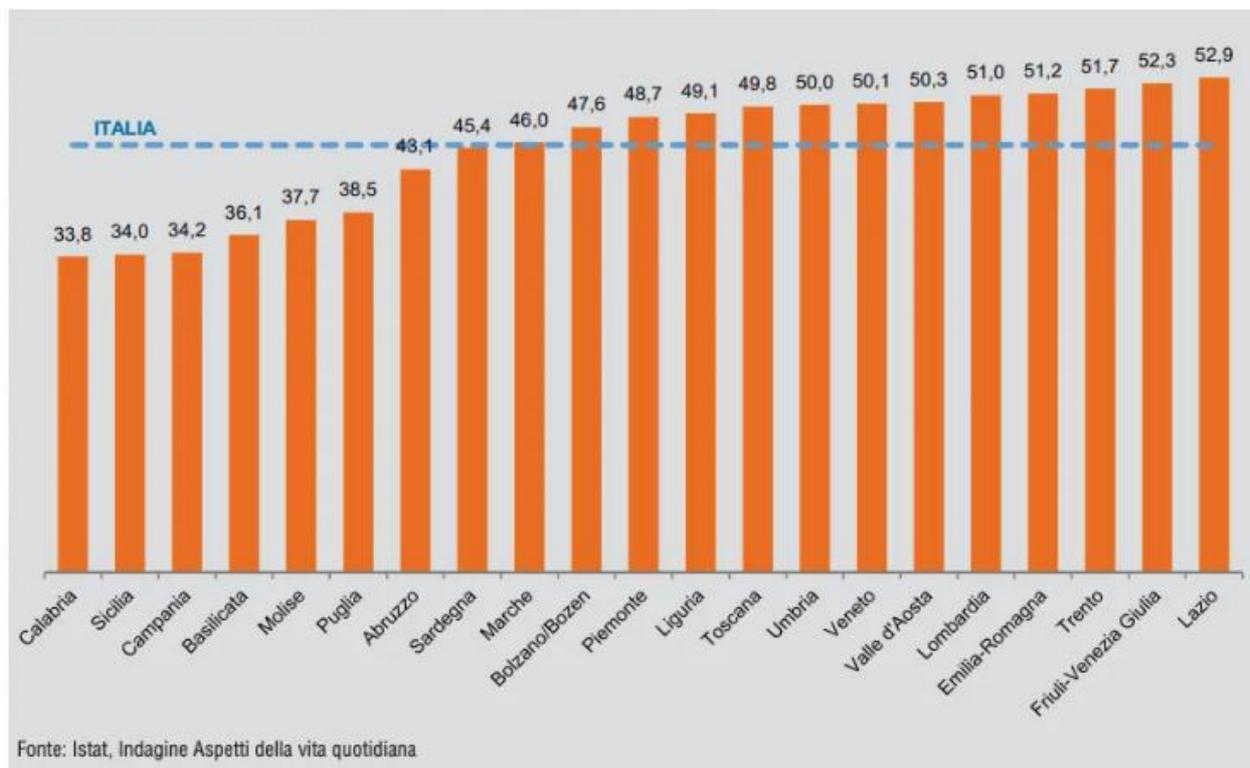
Soluzione

La risposta corretta è la n. 3, dato che, escludendo la classe 11-24 anni, il valore percentuale più alto è 83,8%, come si evince dalla tabella seguente, dove sono calcolate le percentuali di coloro che consumano vino più saltuariamente, rispetto a tutti coloro che consumano vino, per ciascuna classe di età:

QUANTITÀ DI CONSUMO DI VINO	Classi di età				
	11-24 anni	25-44 anni	45-64 anni	65 anni e più	TOTALE
Consumo di vino più saltuario	1.551	5.866	6.772	3.564	17.753
TOTALE	1.701	7.000	10.084	7.486	26.271
<i>Percentuale di coloro che consumano vino più saltuariamente</i>	<i>91,2%</i>	<i>83,8%</i>	<i>67,2%</i>	<i>47,6%</i>	<i>67,6%</i>

Il seguente Grafico, tratto dal Rapporto SDGs 2024 “Informazioni statistiche per l’Agenda 2030 in Italia” dell’Istat, è rappresentativo del Goal 4, “Istruzione di qualità per tutti”, e mostra la distribuzione percentuale delle persone con competenze digitali almeno di base nelle varie regioni italiane nell’anno 2021:

Persone con competenze digitali almeno di base per regione. Anno 2021, valori percentuali



Quale delle seguenti affermazioni è *falsa*?

- In Basilicata la % di persone con competenze digitali almeno di base è uguale al 36,1%
- In Basilicata la % di persone con competenze digitali almeno di base è minore della % in Italia
- In Basilicata la % di persone con competenze digitali almeno di base è maggiore della % in Calabria
- **In Basilicata la % di persone con competenze digitali almeno di base è maggiore della % in Veneto**
- Non so

Soluzione

L’unica risposta falsa è la n. 4: dalle percentuali riportate nel grafico si vede infatti che in Basilicata il 36,1% delle persone ha competenze digitali almeno di base; la % relativa alla Basilicata è minore di quella dell’Italia (46%) e del Veneto (50,1%), mentre è maggiore della % in Calabria (33,8%).

In una classe di studenti ci sono 5 studenti alti 170 cm e 15 studenti alti 160 cm. La media aritmetica delle loro altezze è:

- 165 cm
- 160 cm
- **162,5 cm**
- 168 cm
- Non so

Soluzione

La soluzione corretta è la n. 3. Infatti, la modalità 170 ha frequenza 5 e la modalità 160 ha frequenza 15, per cui la media si ottiene così: $(170 \cdot 5 + 160 \cdot 15) / 20 = 162,5$.

In tabella si riportano i calcoli per arrivare alla media aritmetica richiesta:

x	n(i)	x*n(i)
170	5	850
160	15	2.400
Totale	20	3.250
	Media =	162,5

La tabella che segue riporta la distribuzione delle persone di 18 anni e più a seconda dell'indice di massa corporea e del sesso nel 2023 in Italia. Nell'ambito del tema della salute e benessere della popolazione (Goal 3 del Rapporto ISTAT SDGs 2024) un obiettivo è ridurre il numero di persone che, secondo l'indice di massa corporea, sono in "sovrappeso" o "obesi":

Persone di 18 anni e più per indice di massa corporea e sesso (valori in migliaia). Anno 2023

SESSO	Indice di massa corporea			
	Sottopeso	Normopeso	Sovrappeso	Obesi
Maschi	268	10.489	10.022	3.106
Femmine	1.467	14.324	7.073	2.726
TOTALE	1.735	24.813	17.095	5.832

Fonte: Elaborazione dati ISTAT, Aspetti della vita quotidiana.2023

Rispetto alla variabile "indice di massa corporea", qual è la percentuale di persone di 18 anni e più che sono al massimo normopeso (ovvero sottopeso o normopeso)?

- 53,7
- 11,8
- 34,6
- 3,5
- Non so

Soluzione

La percentuale di persone al massimo normopeso, ovvero le persone sottopeso o normopeso, è data dal rapporto tra il numero di tali persone ($= 1.735 + 24.813 = 26.548$) ed il totale delle persone di 18 anni e più ($= 1.735 + 24.813 + 17.095 + 5.832 = 49.475$), moltiplicato per cento. Ovvero è uguale a: $26.548 / 49.475 \times 100 = 53,7\%$

Tutti i numeri suddetti sono espressi ogni volta in migliaia.

La tabella che segue riporta la distribuzione di un campione a seconda del reddito e del sesso:

SESSO	Fascia di reddito			
	A	B	C	D
Maschi	268	10.489	10.022	3.120
Femmine	1.467	15.000	7.073	3.120

La frequenza percentuale della categoria a più alto reddito (D) è maggiore per i maschi o per le femmine?

- Uguale per i maschi e per le femmine
- Non si hanno le informazioni necessarie per poter rispondere
- **I maschi con reddito alto sono, in percentuale, di più delle femmine**
- I maschi sono di più, in percentuale, delle femmine nelle categorie B, C e D
- Non so

Soluzione

I maschi sono in totale 23.899 e le femmine 26.660. Pertanto, la percentuale di maschi con reddito alto (D) è data da $3.120 / 23.899 = 13,1\%$, mentre per le femmine è data da $3.120 / 26.660 = 11,7\%$. E quindi vera l'affermazione n. 3, le altre sono tutte false.

Relativamente ai temi della salute e del benessere, secondo il Rapporto SDGs 2024 “Informazioni statistiche per l’Agenda 2030 in Italia” dell’Istat, i decessi in Italia sono stati 660.600 nel 2023. Se nel Nord e nel Mezzogiorno i decessi sono stati rispettivamente pari al 46% e al 34% dei decessi in Italia, a quanto ammontano i decessi al Centro?

- I decessi al Centro sono stati 303.876
- I decessi al Centro sono stati 224.604
- **I decessi al Centro sono stati 132.120**
- I decessi al Centro sono stati 79.272
- Non so

Soluzione

La risposta n. 3 è corretta: infatti, la percentuale dei decessi al Centro è il complemento al 100% della somma delle percentuali riferite al Nord ed al Mezzogiorno, ovvero il 20%; quindi il numero di decessi al Centro è il 20% di 660.600, ovvero 132.120.

Secondo il rapporto Eurostat sulla Digitalizzazione in Europa (2024), la frequenza percentuale delle famiglie italiane che nel 2023 ha fatto e-shopping di abbigliamento e accessori è risultata pari al 60,4%. Questo significa che:

- Non ci sono famiglie che hanno effettuato l'e-shopping di abbigliamento ed accessori
- Meno del 30% di famiglie italiane ha effettuato l'e-shopping di abbigliamento ed accessori
- **Più della metà delle famiglie ha effettuato l'e-shopping di abbigliamento ed accessori**
- La media di acquisti online per abbigliamento ed accessori è stata uguale al 60,4%
- Non so

Soluzione

In statistica la frequenza percentuale è uguale alla frequenza relativa moltiplicata per 100 e, a sua volta, la frequenza relativa è pari al rapporto tra la frequenza assoluta (numero di volte che si presenta un certo dato) e la numerosità totale dei dati osservati:

$$freq. percentuale = freq. relativa \cdot 100\% = \frac{freq. assoluta}{n^\circ totale\ di\ dati} \cdot 100\%$$

Inoltre, la somma di tutte le frequenze percentuali vale 100. Tenendo conto di questo e del fatto che il 60,4% è maggiore del 50%, l'unica affermazione corretta è la n. 3, le altre sono tutte false.

Con riferimento al Rapporto SDGs 2024 “Informazioni statistiche per l’Agenda 2030 in Italia” dell’Istat, la distribuzione percentuale della popolazione italiana occupata di 18 anni e più che è a rischio di povertà, ovvero è occupata e vive in povertà nell’anno 2023, per grado di urbanizzazione della zona in cui vive, è riportata nella tabella seguente:

Rischio di povertà per gli occupati (di 18 anni e più), per grado di urbanizzazione - Valori percentuali

GRADO DI URBANIZZAZIONE	Rischio di povertà
Grandi città	9,6
Città medie e cinture urbane	9,9
Zone rurali	10,7
ITALIA	9,9

Fonte: Istat – Indagine Eu-Silc

Quale delle seguenti affermazioni è sicuramente vera?

- Il numero assoluto di occupati di 18 anni e più a rischio povertà nelle “Zone rurali” è superiore al numero assoluto di italiani poveri
- **Gli occupati di 18 anni e più che vivono nelle “Zone rurali” e che non sono a rischio di povertà sono l’89,3%**
- La moda del carattere “Grado di urbanizzazione” è “Grandi città”
- La percentuale di occupati di 18 anni e più a rischio povertà nell’insieme delle grandi città e delle città medie e cinture urbane è 19,5%
- Non so

Soluzione

Premesso che ciascuna riga della tabella esprime la quota della popolazione a rischio di povertà all’interno di ciascun sottoinsieme, caratterizzato da un diverso grado di urbanizzazione, l’unica affermazione vera è la n. 2; infatti, se il 10,7% della popolazione occupata di 18 anni e più che vive nelle zone rurali è a rischio di povertà, il suo complemento al 100%, ovvero l’89,3%, non lo è. Le altre tre affermazioni sono false. In particolare, date le sole percentuali e non i numeri assoluti, non possiamo dedurre affermazioni su questi ultimi.

Nel perseguire un'occupazione piena e produttiva (fonte: Rapporto SDGs 2024 “Informazioni statistiche per l’Agenda 2030 in Italia”, Istat) si deve promuovere un lavoro con retribuzioni dignitose per tutti. Nel 2021 in Italia la retribuzione mediana lorda oraria dei lavoratori dipendenti del settore privato era quella riportata nella tabella seguente:

Retribuzione lorda oraria per ora retribuita delle posizioni lavorative dei dipendenti del settore privato in euro (mediana), per età e qualifica contrattuale. Anno 2021

QUALIFICA CONTRATTUALE	Classe di età			
	15-29 anni	30-49 anni	50 anni e più	TOTALE
Dirigente e impiegato	11,70	14,54	17,66	14,69
Operaio	10,24	11,02	11,56	10,94
Apprendista	9,03	10,01	10,28	9,14
TOTALE	10,37	11,93	12,84	11,69

Fonte: Elaborazione dati ISTAT, Rilevazione Forze di lavoro, 2024.

Quale delle seguenti affermazioni è vera?

- La minima retribuzione fra coloro che hanno fra 30 e 49 anni è 11,02 euro lorde l’ora
- Non esistono operai con una retribuzione minore di quella degli apprendisti
- **La metà degli operai ha una retribuzione pari ad almeno 10,94 euro lordi l’ora**
- Tutti gli apprendisti hanno retribuzione inferiore a 10,20 euro lordi l’ora
- Non so

Soluzione

L’unica affermazione vera è la n. 3 e riprende la definizione di mediana come valore assegnato all’unità che nella distribuzione ordinata del collettivo oggetto di studio (in questo caso gli operai) bipartisce il collettivo in due gruppi di uguale ampiezza, uno con le unità che presentano valori minori rispetto al valore mediano e l’altro costituito da unità con valori superiori al valore mediano.

Il Rapporto SDGs 2024 “Informazioni statistiche per l’Agenda 2030 in Italia” dell’Istat riporta la seguente tabella relativa alla possibilità di riscaldare adeguatamente l’abitazione, nel periodo 2021-2023:

Persone che non possono permettersi di riscaldare adeguatamente l'abitazione - Valori percentuali

CLASSE DI ETÀ (anni)	Anno		
	2021	2022	2023
0-17	7,9	8,3	9,8
18-34	8,7	9,8	10,1
35-64	8,2	9,0	9,0
65 e più	7,7	8,2	9,7
TOTALE	8,1	8,8	9,5

Fonte: Elaborazione dati ISTAT, Eu-Silc, vari anni.

Quante e quali sono le variabili a cui si fa riferimento in questa tabella?

- **3, ovvero l'impossibilità di riscaldarsi adeguatamente, l'anno e l'età**
- 2, ovvero l'anno e l'età
- 1, ovvero le percentuali di riscaldamento
- 3, ovvero il riscaldamento adeguato, maschi e femmine e le classi di età
- Non so

Soluzione

La risposta corretta è la n. 1, perché le variabili sono l'impossibilità di riscaldarsi adeguatamente, l'anno e l'età. La n. 2 non include l'impossibilità di riscaldarsi adeguatamente, la n. 3 è completamente sbagliata e la n. 4 fa riferimento a modalità e non a variabili.

La tabella seguente mostra la distribuzione percentuale degli occupati con posizioni specializzate sulla *Information and communication technology* (ICT), a seconda dei livelli della classificazione del titolo di studio (da 0 = senza licenza elementare ad 8 = dottorato di ricerca), posseduto nel 2023 (fonte Goal 9 del Rapporto SDGs 2024 “Informazioni statistiche per l’Agenda 2030 in Italia” dell’Istat):

Occupati con posizioni specializzate sulla ICT per titolo di studio posseduto - Anno 2023 - Valori percentuali

TITOLO DI STUDIO	% degli occupati con posizioni specializzate sulla ICT sul totale degli occupati
5, 6, 7 e 8	4,4
3 e 4	3,7
0, 1 e 2	0,8
TOTALE	3,1

Fonte: Elaborazione dati ISTAT, Rilevazione Forze di lavoro, vari anni.

Perché alla voce “Totale” non compare la somma delle tre percentuali dei vari livelli di istruzione?

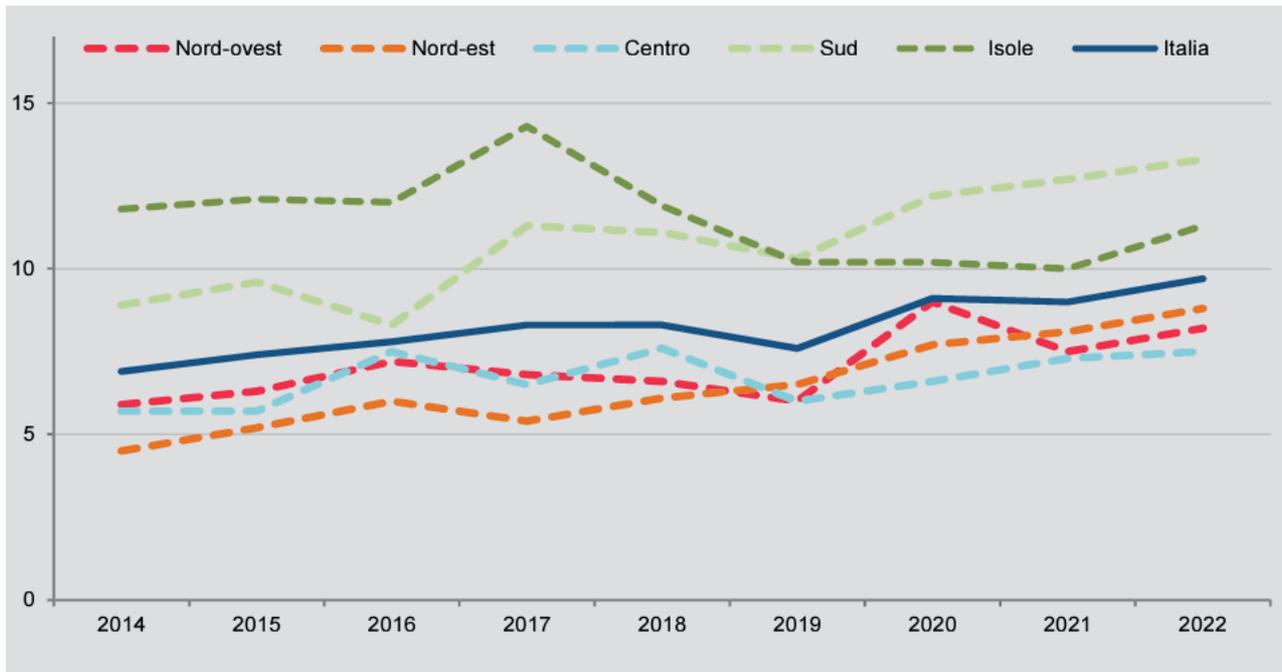
- **Ogni riga rappresenta la percentuale di occupati con posizioni specializzate sulla ICT rispetto a collettivi diversi, determinati dal titolo di studio posseduto; la riga Totale si riferisce al collettivo di tutti gli occupati, a prescindere dal titolo di studio posseduto**
- È un errore di calcolo
- È il valore mediano rispetto ai diversi livelli di istruzione
- È la somma delle percentuali indicate nelle prime tre righe, ognuna divisa per il numero di modalità della classificazione del livello di istruzione di ogni riga
- Non so

Soluzione

La risposta corretta è la n. 1: le frequenze percentuali riportate in tabella sono le frequenze percentuali condizionate dalle modalità del livello di istruzione ed il Totale si riferisce all’intera popolazione italiana, a prescindere dal livello di istruzione.

L'incidenza percentuale di povertà assoluta in Italia, rappresentata nel grafico seguente, è calcolata come rapporto tra il numero di famiglie o individui considerati poveri e il totale delle famiglie o individui residenti (fonte: Rapporto SDGs 2024 "Informazioni statistiche per l'Agenda 2030 in Italia" dell'Istat):

Povertà assoluta (incidenza), per ripartizione geografica. Anni 2014-2022 (valori percentuali)



Fonte: Istat, Indagine sulle Spese per consumi delle famiglie

Quale delle seguenti affermazioni è vera?

- Nel 2020 l'incidenza della povertà nelle Isole è maggiore di quella nel Sud
- L'incidenza della povertà nel Nord-est è sempre più bassa rispetto all'incidenza della povertà nelle altre ripartizioni geografiche
- **Nel 2019 l'incidenza della povertà nel Centro è uguale a quella nel Nord-ovest**
- L'incidenza della povertà nel Sud è sempre più bassa rispetto a quella nazionale
- Non so

Soluzione

La risposta corretta è la n. 3. Si tratta di un grafico a linee, che spesso in statistica è usato per mostrare l'evoluzione dei dati nel tempo. Nel 2019, l'incidenza di povertà assoluta per il Centro e il Nord-ovest coincidono (entrambe sono al 6% circa). Tutte le altre affermazioni sono errate e lo si può capire osservando il grafico con attenzione.

Oggi la vita quotidiana diventa sempre più virtuale e le persone utilizzano sempre di più Internet (Digitalizzazione in Europa – Edizione 2024). La tabella seguente mostra la distribuzione dei giovani italiani di 15-34 anni che usano internet per classi di età nel 2023:

Giovani italiani che usano internet per classi di età. Anno 2023

CLASSE DI ETÀ (in anni)	N. di giovani (migliaia)
15-17	1.624
18-19	1.177
20-24	2.847
25-34	5.826
TOTALE	11.474

Fonte: Elaborazione dati ISTAT, Multiscopo sulle famiglie: aspetti della vita quotidiana, 2023.

Qual è l'età media dei giovani che usano Internet?

- 15
- 14,3
- 35,2
- **24,6**
- Non so

Soluzione

Si può rispondere alla domanda con uno dei due seguenti procedimenti.

Procedimento 1 con procedura standard di calcolo

Per calcolare la media aritmetica occorre dapprima individuare il valore centrale di ciascuna classe di età e poi moltiplicare ciascuna frequenza assoluta per il valore centrale della sua classe di età.

CLASSE DI ETÀ (in anni)	xc	ni	ni * xc
15-17	16	1.624	25.984
18-19	18,5	1.177	21.775
20-24	22	2.847	62.634
25-34	29,5	5.826	171.867
Totale		11.474	282.260

Fatta la somma di tutti i prodotti delle frequenze per i valori centrali, pari a 282.260, il rapporto tra tale somma dei prodotti delle frequenze e la somma di tutte le frequenze assolute (11.474) è l'età media, ovvero 24,6 anni.

Procedimento 2 senza calcoli

È possibile individuare la media aritmetica tenendo conto che è quel valore compreso tra il minimo e il massimo di una distribuzione di dati; in questo caso, tra quelli proposti come soluzione dell'esercizio, la media aritmetica è uguale a 24,6 anni, che è l'unico valore interno alle classi di età della distribuzione di dati. Inoltre, la media non può assumere il valore minimo di tale distribuzione (risposta n. 1), a meno che il 100% dei dati assumano tale valore.

Oggi la vita quotidiana diventa sempre più virtuale e le persone utilizzano sempre di più Internet (Digitalizzazione in Europa – Edizione 2024). La tabella seguente mostra la distribuzione dei giovani italiani di 15-34 anni che usano internet per classi di età nel 2023:

Giovani italiani che usano internet per classi di età. Anno 2023

CLASSE DI ETÀ (in anni)	N. di giovani (migliaia)
15-17	1.624
18-19	1.177
20-24	2.847
25-34	5.826
TOTALE	11.474

Fonte: Elaborazione dati Istat, Multiscopo sulle famiglie: aspetti della vita quotidiana, 2023.

Qual è la classe di età mediana dei giovani che usano Internet?

- 20-24
- **25-34**
- Il valore centrale, ovvero 20
- Il primo quartile coincide con la mediana
- Non so

Soluzione

Dalle frequenze relative cumulate si vede che la posizione centrale è nella classe di età 25-34:

CLASSE DI ETÀ (in anni)	N. di giovani (migliaia)	Frequenze cumulate	Frequenze relative cumulate
15-17	1.624	1.624	0,142
18-19	1.177	2.801	0,244
20-24	2.847	5.648	0,492
25-34	5.826	11.474	1
TOTALE	11.474		

Si nota, inoltre, che il primo quartile (relativo al primo 25% delle unità statistiche) cade nella classe di età 20-24 anni, quindi non coincide con la classe mediana.

Nella tabella che segue sono riportati i dati in percentuale del tempo dedicato dalla popolazione italiana di 15 anni e più ad alcune attività non retribuite, per sesso e cittadinanza (fonte Goal 5 del Rapporto SDGs 2024 “Informazioni statistiche per l’Agenda 2030 in Italia” dell’Istat):

Tempo dedicato per tipo di attività, sesso e cittadinanza - Valori in percentuale sulle 24 ore – Anno 2023

TIPO ATTIVITÀ	Maschi		Femmine	
	Italiani	Stranieri	Italiane	Straniere
Dormire, mangiare e altra cura della persona	47,8	46,5	48,2	47,4
Tempo libero	22,6	17,3	18,3	15,1

Fonte: Elaborazione dati Istat, Multiscopo sulle famiglie: uso del tempo

Quale fra le seguenti affermazioni è *falsa*?

- **La moda delle due distribuzioni per tipo di attività è sempre Maschi italiani**
- In media, il tempo dedicato a dormire, mangiare e altra cura della persona è maggiore del tempo libero, per maschi e femmine, sia italiani che stranieri
- In media, i maschi hanno più tempo libero delle femmine
- Le femmine straniere svolgono attività diverse dal tempo libero e da dormire, mangiare e altra cura della persona per il 37,5% della giornata
- Non so

Soluzione

L’unica affermazione falsa è la n. 1 (“Maschi italiani” è la moda solo per la distribuzione relativa al “Tempo libero” ma non per quella relativa a “Dormire, mangiare e altra cura della persona”). Le altre tre affermazioni sono tutte vere.

Nel 2021 gli italiani sono risultati i più longevi nella Ue, raggiungendo una età media di coloro che muoiono di 82,9 anni (fonte Goal 3 “Salute e Benessere” del Rapporto SDGs 2024 “Informazioni statistiche per l’Agenda 2030 in Italia”, Istat).

Quale di queste affermazioni è vera:

- Il 50% dei morti nel 2021 ha meno di 82,9 anni
- Essendo l’età media alla morte così elevata, non ci sono decessi fra i minori
- **L’età media alla morte è ottenuta dal rapporto tra la somma degli anni vissuti dagli italiani morti nel 2021 ed il numero di coloro che sono morti nel 2021**
- 82,9 anni è l’età più frequente fra coloro che sono morti nel 2021
- Non so

Soluzione

L’unica risposta vera è la n. 3, dato che 82,9 anni esprime il numero medio di anni che un italiano morto nel 2021 ha vissuto.