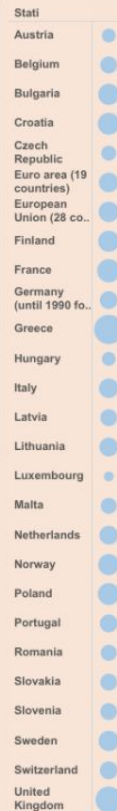


# L'Italia è all'ultimo posto in Ue per percentuale di spesa pubblica destinata all'istruzione

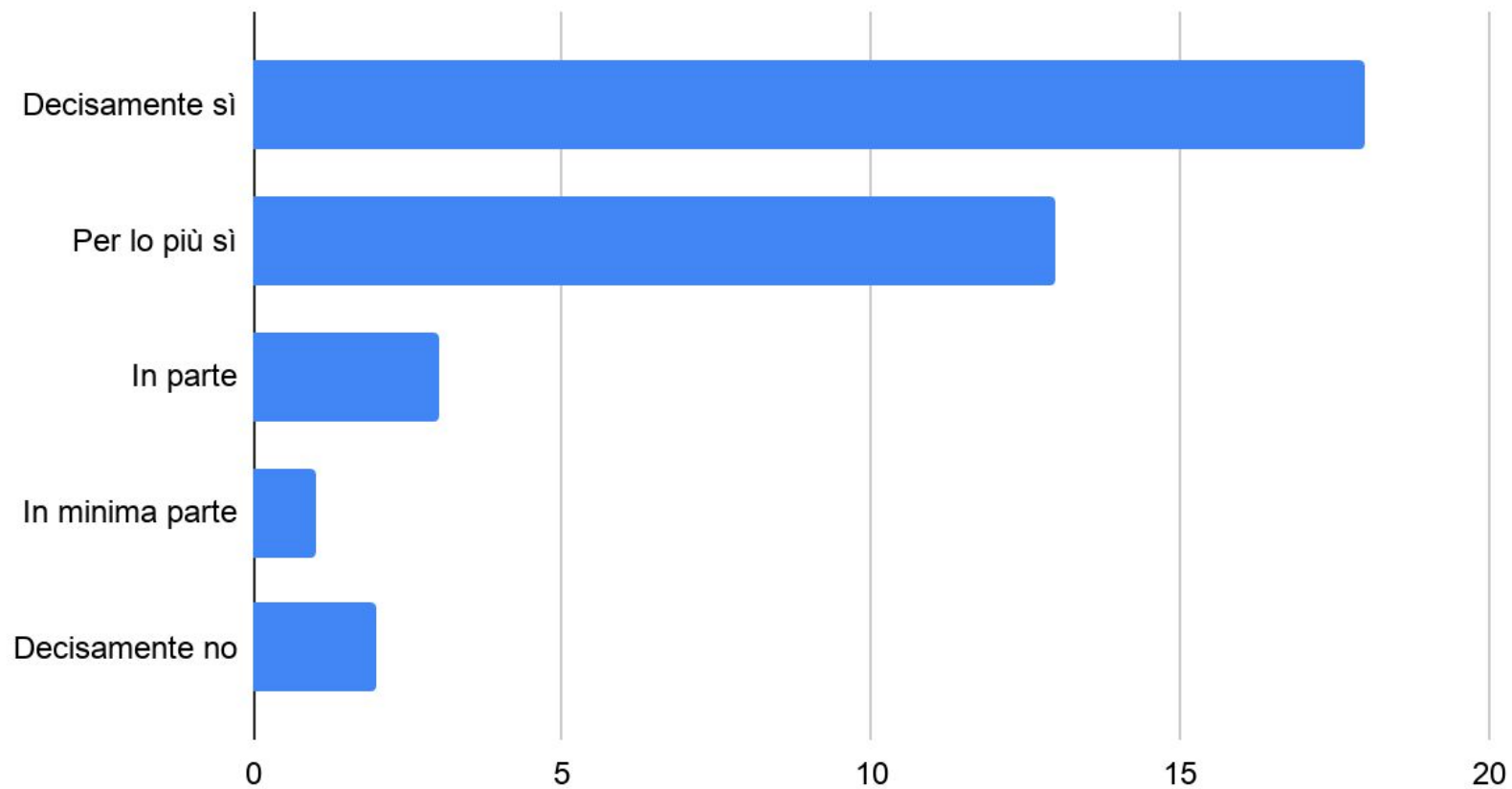
Dati Eurostat 2014 <http://ec.europa.eu/eurostat/documents/2995521/7214399/2-22032016-BP-EN.pdf/596b9daa-b9d6-415d-b85e-b41174488728>

Scegli le voci di spesa

- Social protection n.e.c.  
 Defence  
 Economic affairs



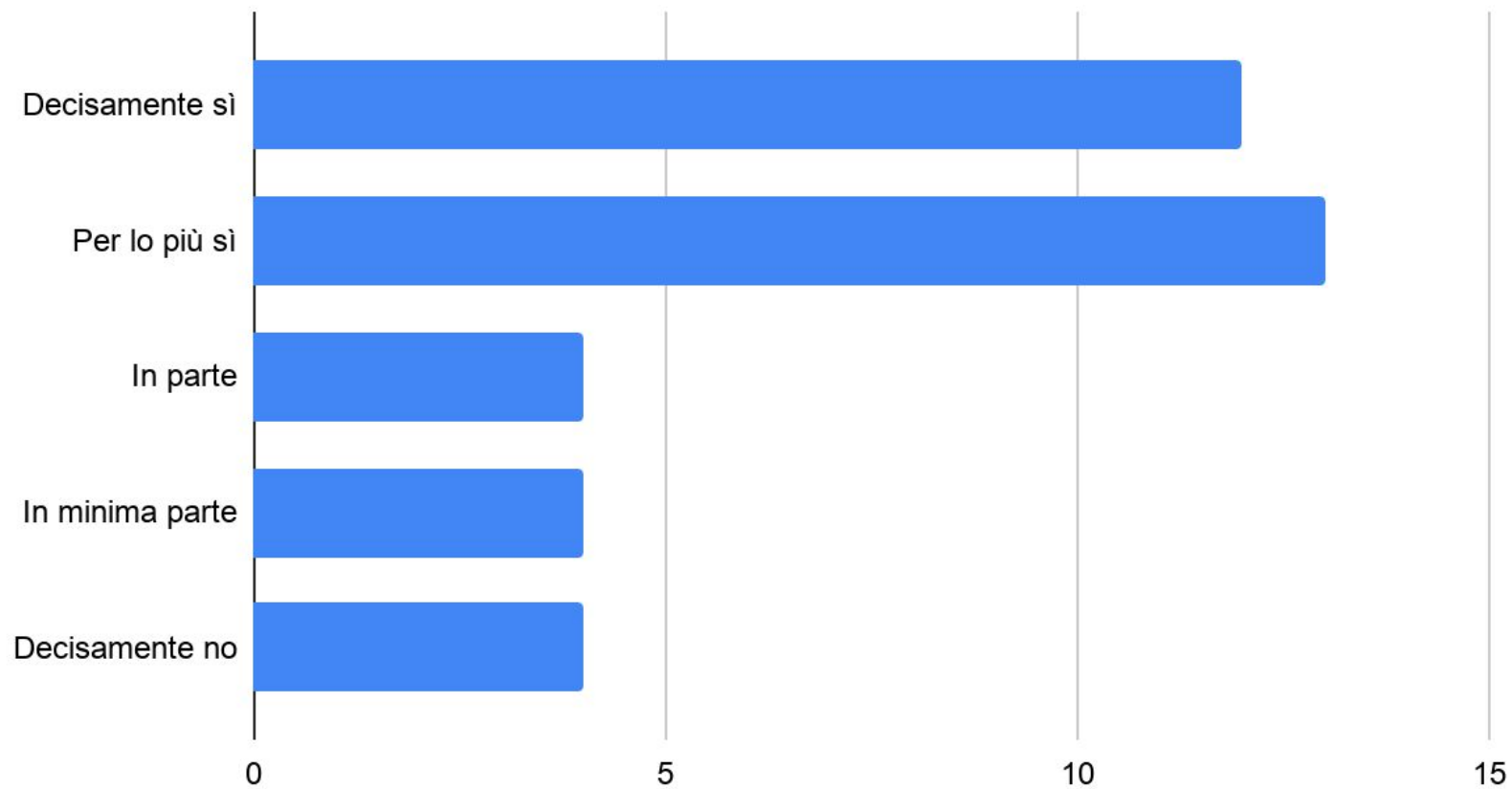
## Question



## Question 👍

La domanda a cui risponde il grafico è chiara, si tratta di una domanda desumibile dal titolo del post e nel titolo del grafico:  
*come si pone la spesa pubblica per istruzione in Italia al confronto con gli altri paesi europei?*

# Data



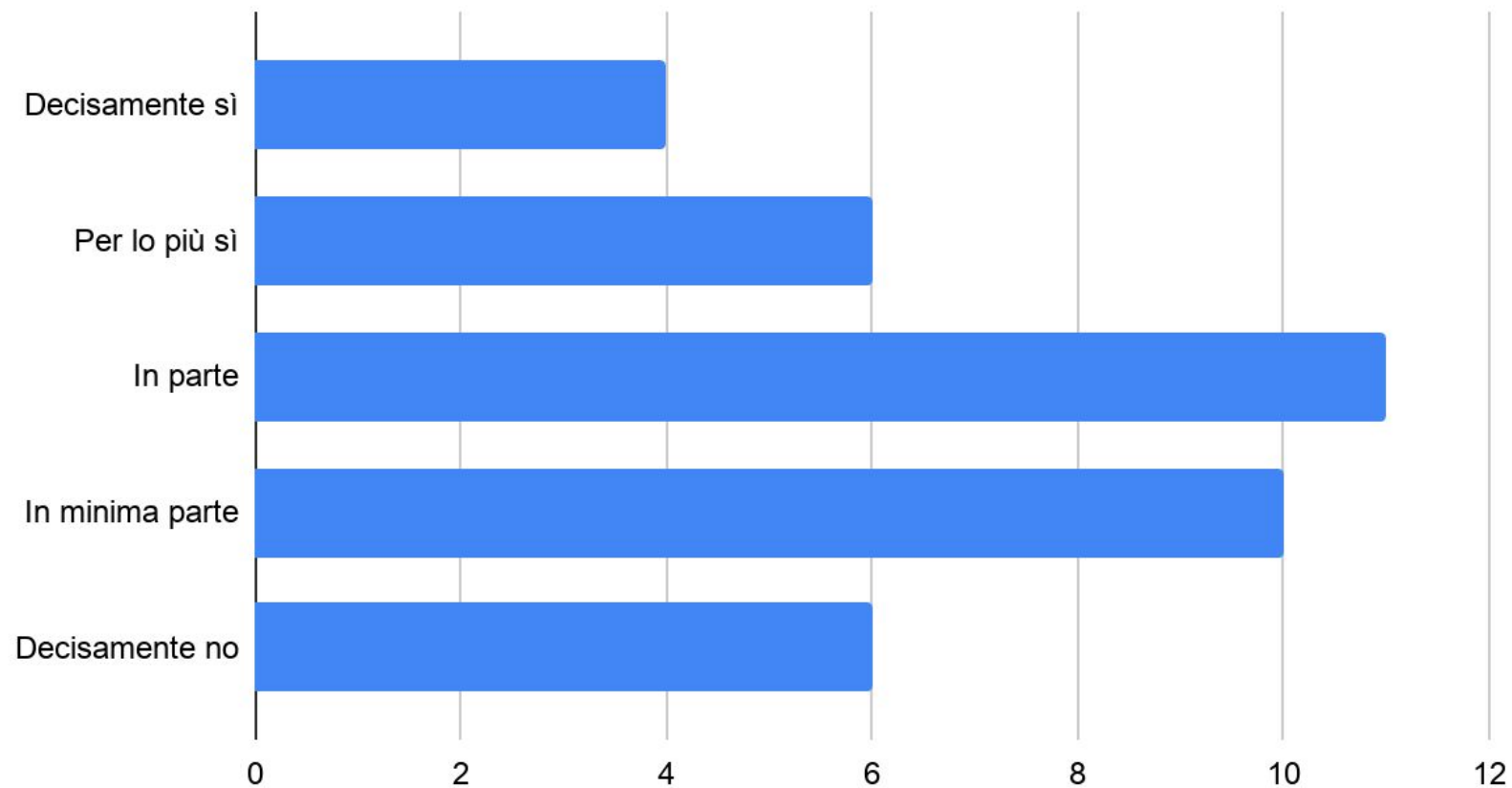
# Data 🙅

I dati visualizzati aprendo la pagina non riguardano la spesa pubblica ma le spese per la difesa (defence), quindi i dati non sono legati minimamente alla domanda.


È vero che è possibile selezionare la serie di dati legati all'istruzione ma:

1. occorre capire che i dati non sono quelli giusti;
2. è necessario capire che si possono selezionare altre serie, cosa non ovvia;
3. il *radio button* relativo alle spese di istruzione è nascosto.

## Visual - Proportionality





# Visual - Proportionality

*Treemap*: . Questo tipo di grafico è stato pensato per visualizzare graficamente una decomposizione gerarchica, secondo una relazione parte-tutto.

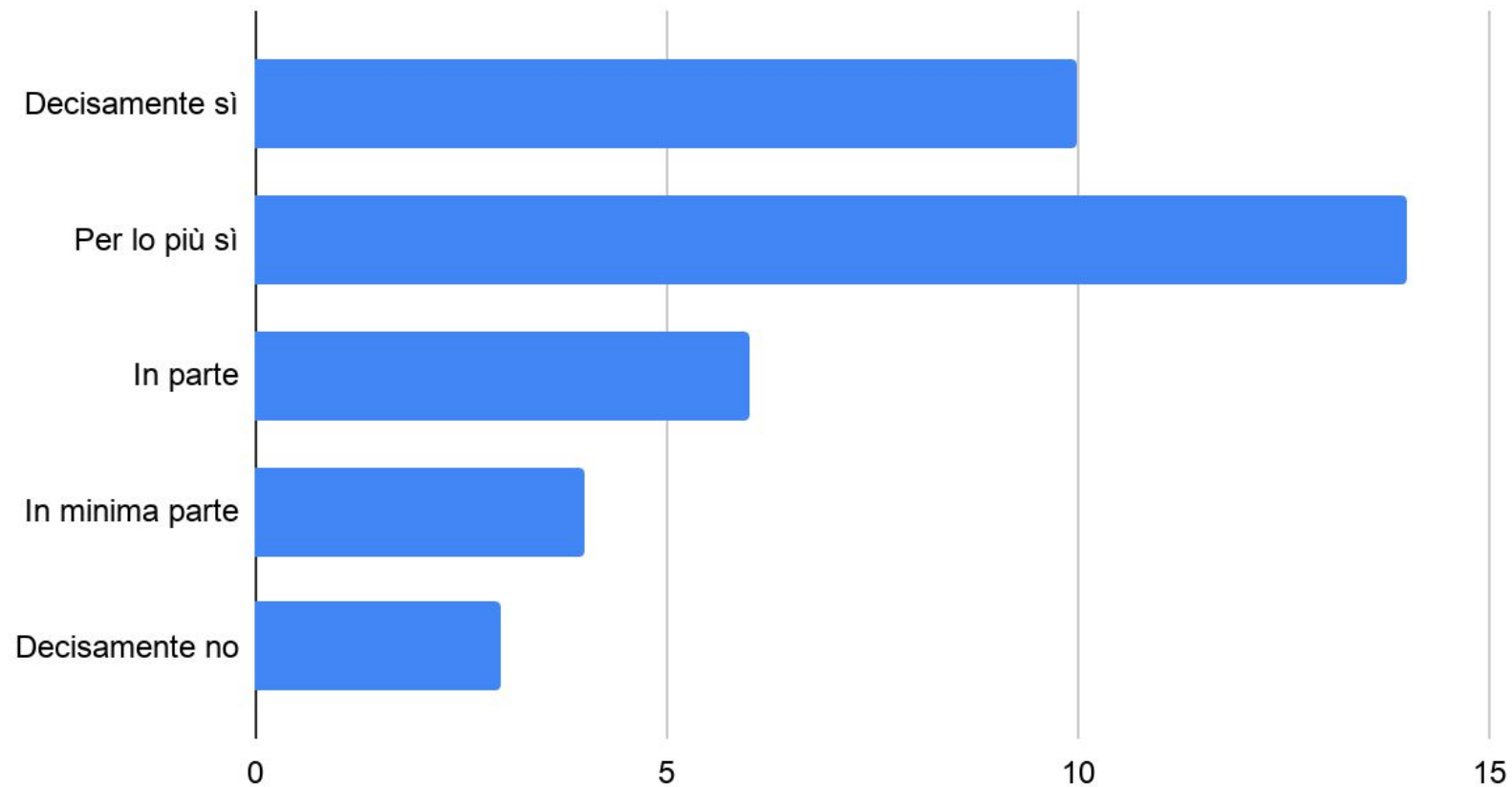
Il problema è che i dati riportati non possono essere sommati, per comporre un totale, come invece naturalmente suggerisce questo tipo di visualizzazione. Si tratta di un tipo di visualizzazione usato in maniera assolutamente inappropriata.

Un ulteriore problema di questa visualizzazione è che il sistema percettivo umano, quando deve fare di confronti tra aree mentre riesce molto meglio con le lunghezze; ulteriore motivo di scarsa appropriatezza della visualizzazione.

*Bolle*: . Il grafico a bolle soffre anch'esso della difficoltà percettiva di confrontare le aree, quindi non è appropriato.

*Barre*: . Il diagramma a barre riporta i valori come lunghezza delle barre, facili da confrontare percettivamente, inoltre il confronto è agevolato dall'asse con i valori.

## Visual - Utility





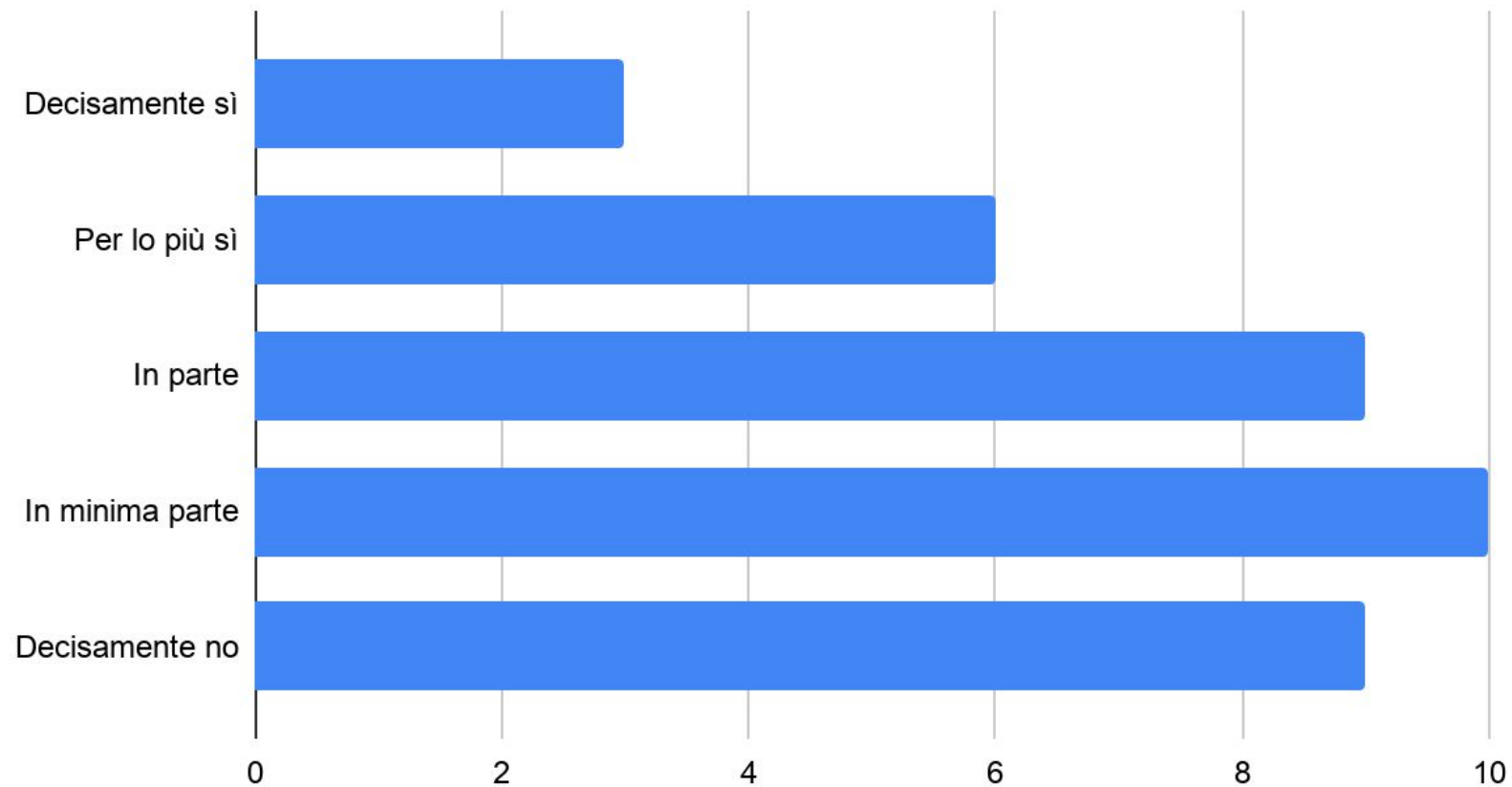
# Visual - Utility 👎

*Treemap*: 👎. È necessario sottolineare che sono riportati valori di percentuale del PIL con tre cifre decimali. Tale precisione è assolutamente inutile anche perché le ultime due cifre sono sempre a zero. Una singola cifra decimale sarebbe stata sufficiente.

*Bolle*: 👍. Nulla da segnalare

*Barre*: 👍. Nulla da segnalare

## Visual - Clarity



# Visual - Clarity 👎

*Treemap:*


👍: il dato relativo all'Italia è facilmente identificabile grazie al colore diverso;

👎: la posizione rispetto agli altri paesi è difficilmente identificabile in quanto l'ordinamento delle tessere nel grafico non segue un criterio familiare (ad esempio per righe o per colonne), ma in base all'occupazione di area;

👍: il valore puntuale dei vari paesi è immediatamente leggibile nel grafico.

# Visual - Clarity

*Bolle:*

: il dato relativo all'Italia non è facilmente identificabile se non scorrendo tutti i nomi degli stati;


: la posizione dell'Italia rispetto agli altri paesi è sostanzialmente impossibile da capire;


: il valore puntuale dei vari paesi è impossibile da determinare.

# Visual - Clarity

*Barre:*

: il dato relativo all'Italia è facilmente identificabile grazie al colore diverso;

: la posizione dell'Italia rispetto agli altri paesi è facile da capire grazie all'ordinamento delle barre;

: il valore puntuale dei vari paesi è difficile da determinare, si riesce a stimare un valore approssimato facendo riferimento all'asse.