



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI DI BARI
ALDO MORO

DIPARTIMENTO DI
ECONOMIA E FINANZA



Piano Nazionale
Lauree Scientifiche



Bianchi
Dottula

LICEO STATALE

Laboratorio di Statistica per
l'informazione e la conoscenza

2019-2020

Percezione dei rischi ambientali e degli effetti dei cambiamenti climatici

Alumni partecipanti:

Docenti partecipanti:

Prof. Cosimina Ligorio

Tutor partecipanti:

Flavia Gianfrate

Davide Cacciatore

I cambiamenti climatici

I **cambiamenti climatici** indicano la variazione del clima della Terra dovuta all'intervento dell'uomo e delle sue attività.

Negli anni si sono alternati movimenti e associazioni che con le loro azioni cercano di difendere la Terra coinvolgendo i cittadini e i governi degli stati del mondo.



LEGAMBIENTE



WWF



Touring Club Italiano



MAREVIVO



GREENPEACE

I cambiamenti climatici

Dalla fine dell'estate 2018, **Greta Thunberg** una giovane svedese ha deciso di scendere in piazza ogni venerdì, per manifestare davanti al Parlamento del suo paese e protestare contro l'indifferenza della politica nei confronti della crisi climatica.

Nel 2019 il suo gesto è stato adottato da migliaia di altri studenti in tutto il mondo ed è nato il movimento *Fridays For Future* (Venerdì per il Futuro).



PLS Statistica 2019- 2020

Quest'anno all'interno del progetto abbiamo voluto investigare le opinioni di adolescenti e adulti sul tema del cambiamento climatico.

In particolare si vuole analizzare la percezione dei rischi ambientali e degli effetti dei cambiamenti climatici.

Il tema è stato declinato rispetto a queste dimensioni:

- Consapevolezza ed esperienza personale
- Percezione del rischio
- Sensibilità ai movimenti ambientalisti

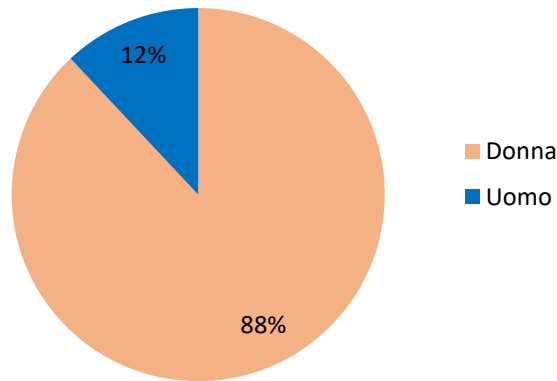
PLS Statistica 2019- 2020

In questo lavoro sono state effettuate due tipi di analisi.

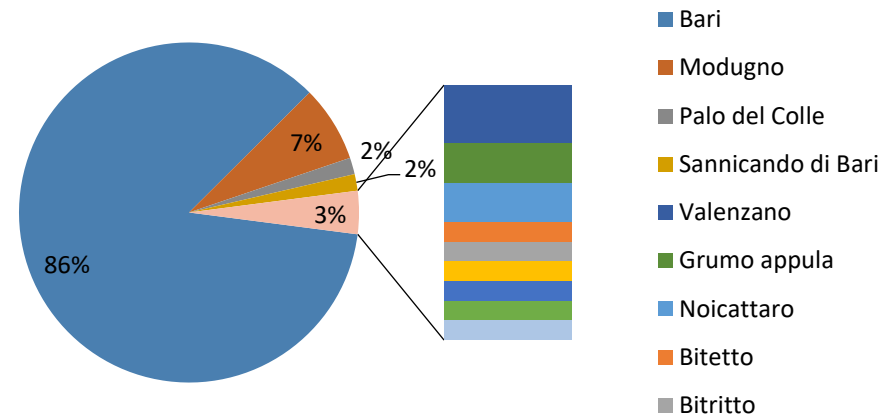
1. Sono stati analizzati i dati che si riferiscono alla nostra scuola il Liceo Bianchi Dottula.
2. Sono stati analizzati e confrontati i dati che si riferiscono a tutti gli adolescenti con i dati degli adulti.

Il campione del Bianchi Dottula:

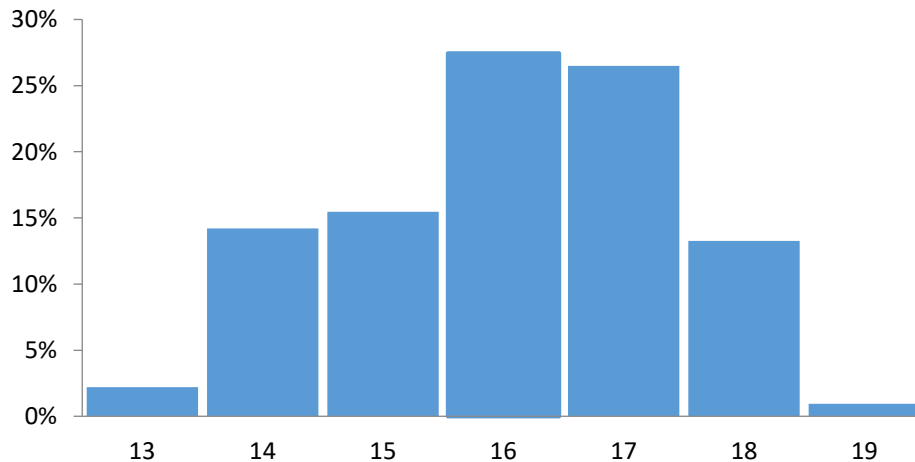
GENERE



Comune di residenza



Età

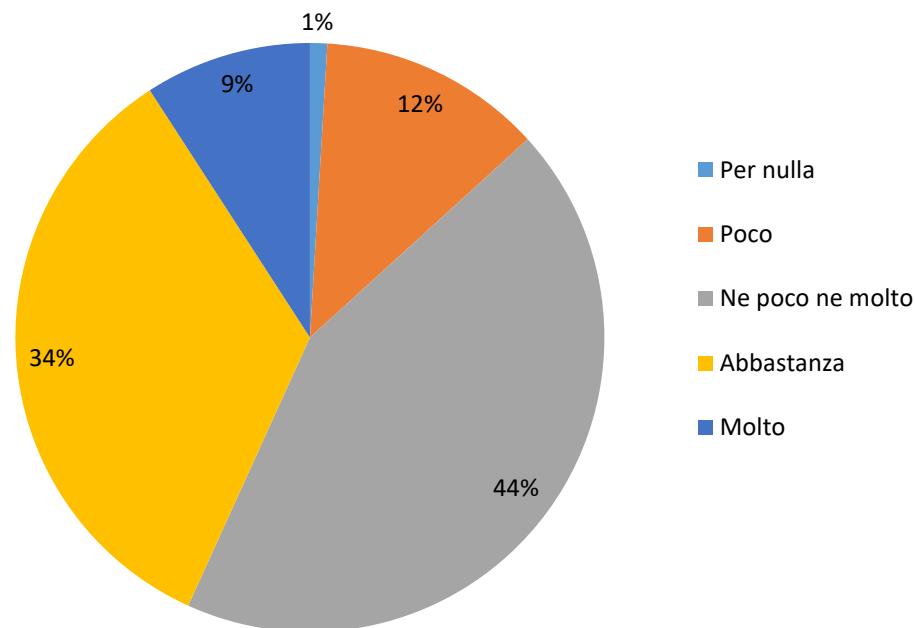


317 intervistati
prevalentemente ragazze
e residenti a Bari tra i 13
e 19 anni

Consapevolezza ed esperienza personale

Il 97% degli intervistati dichiara di essere a conoscenza dei rischi ambientali e degli effetti dei cambiamenti climatici, sebbene solo il 43% dichiara che è abbastanza o molto informato.

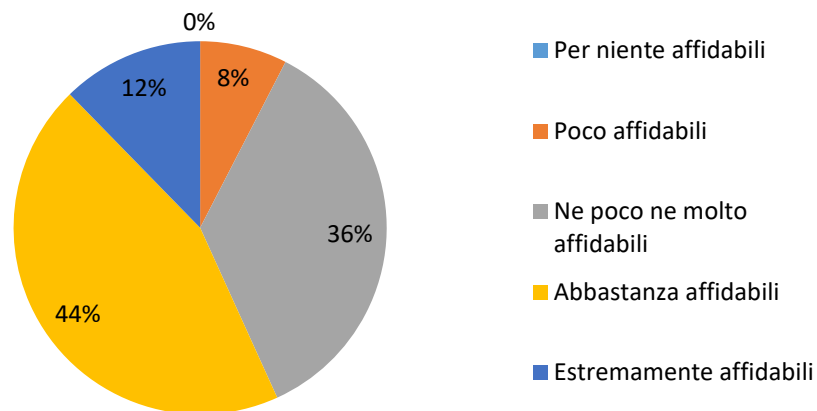
Quanto sei informato sui cambiamenti climatici



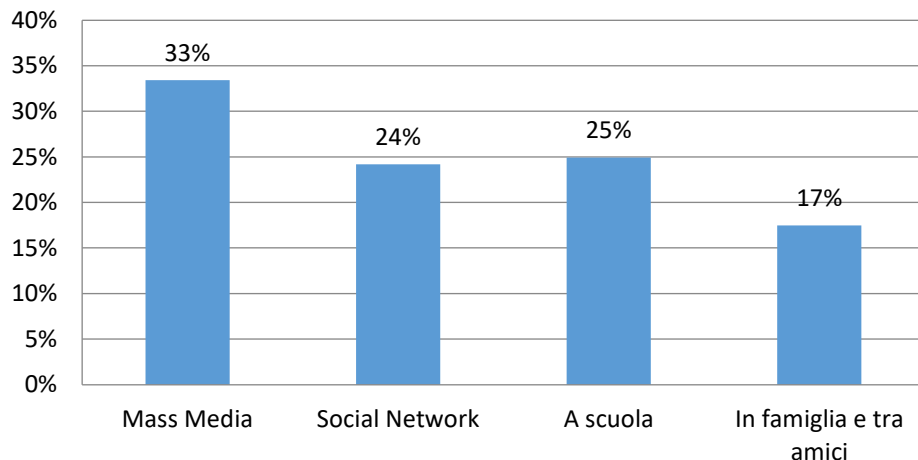
Consapevolezza ed esperienza personale

- I mezzi preferiti di informazione sono i mass media con il 33%, segue la scuola con il 25%.

Affidabilità dell'informazioni



Mezzi di informazione

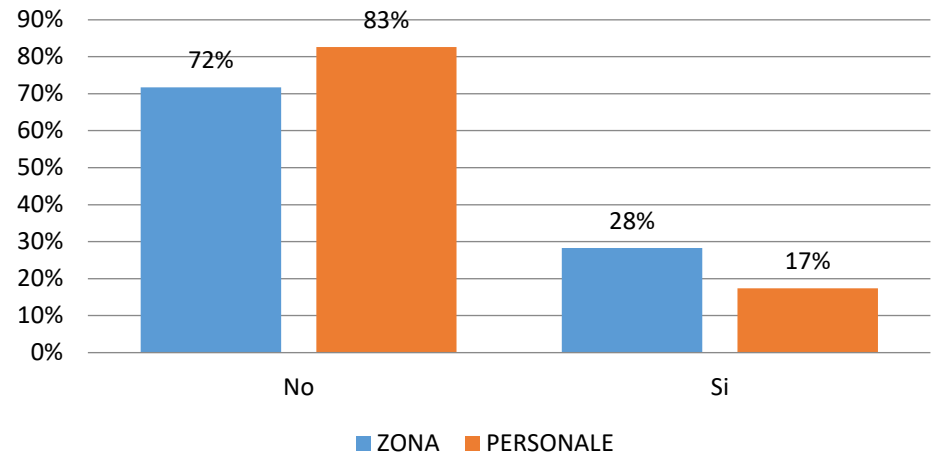


- Gli intervistati ritengono le informazioni ottenute abbastanza ed estremamente affidabili per il 56%

Consapevolezza ed esperienza personale

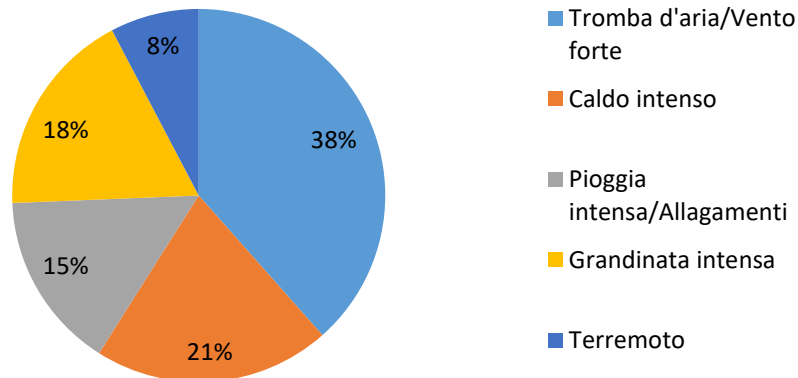
- La maggior parte degli studenti non ha vissuto personalmente degli eventi climatici estremi, ma la conoscenza di eventi climatici estremi avvenuti nella propria zona presenta delle percentuali leggermente più alte passando da 17% a 28%.

Eventi climatici estremi



Per effettuare il confronto non si è tenuto conto della modalità «Non so» della variabile Eventi personali.

Eventi estremi



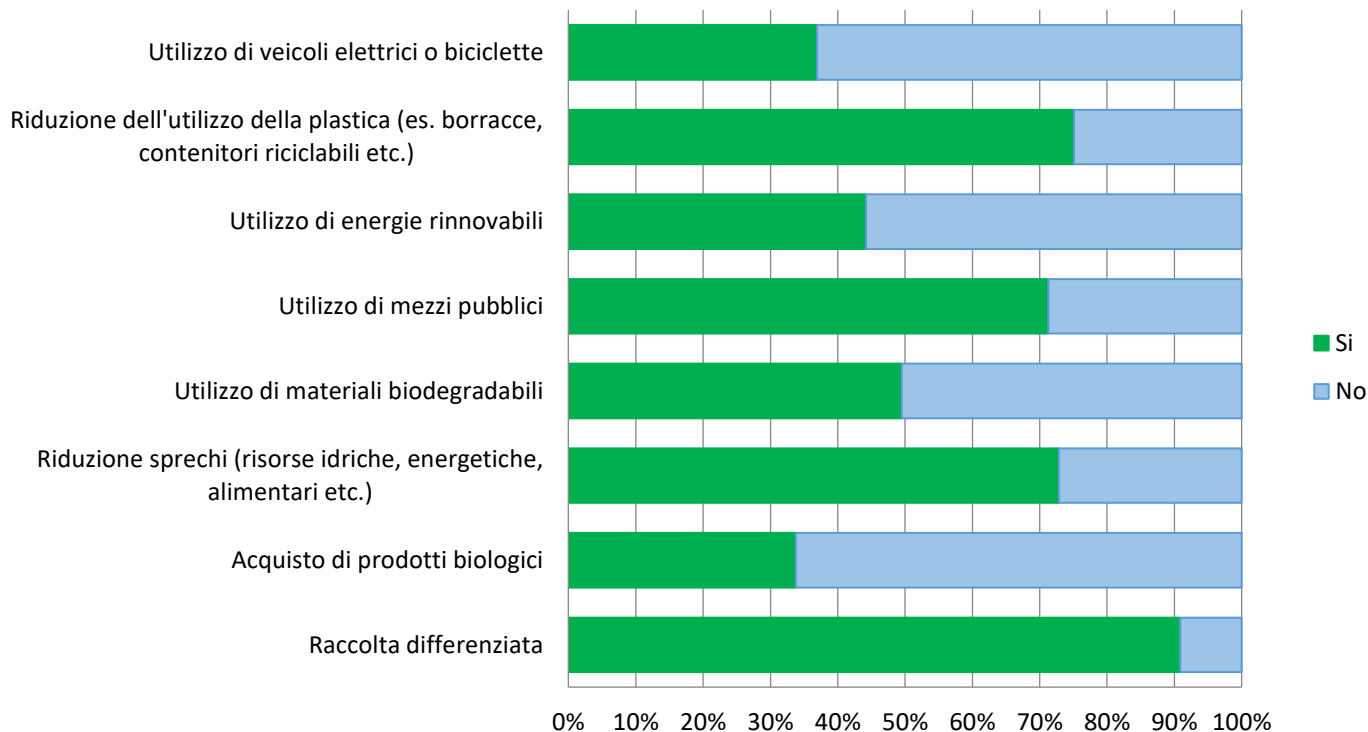
- Gli intervistati riferiscono come evento estremo con più frequenza le trombe d'aria con il 38% e il caldo intenso con il 21%

Consapevolezza ed esperienza personale

Gli intervistati sono pronti a svolgere delle azioni concrete per ridurre il loro impatto sull'ambiente.

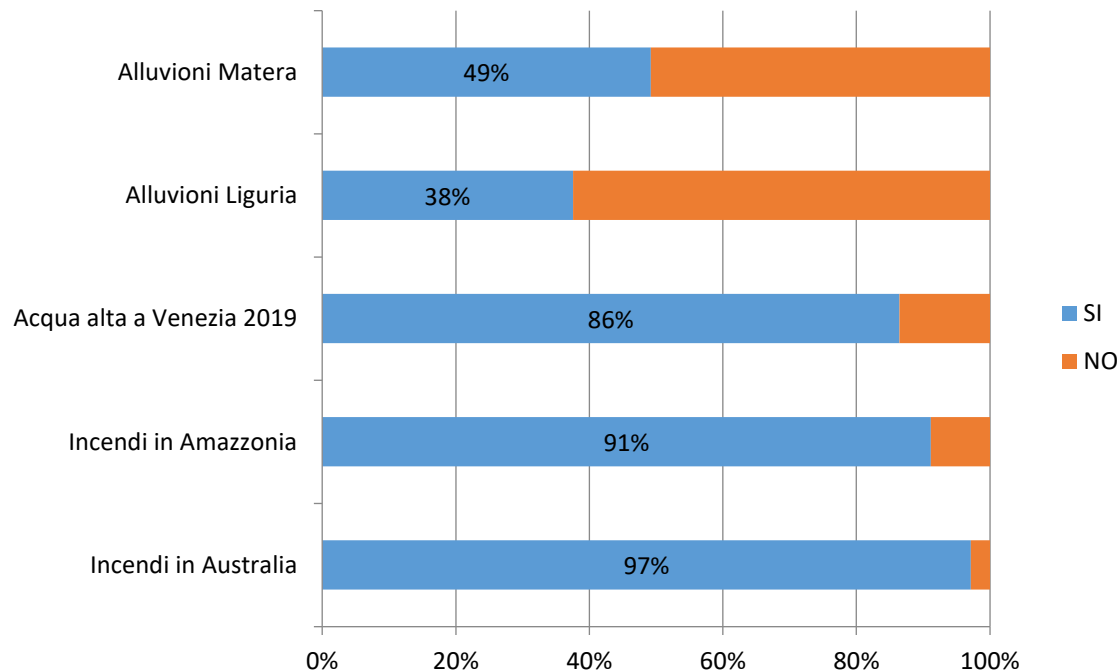
Più del 90% esegue la raccolta differenziata mentre solo il 35% degli intervistati acquista prodotti biologici.

Riduzione impatto ambientale



Consapevolezza ed esperienza personale

- Gli intervistati sono a conoscenza di alcuni eventi climatici estremi avvenuti di recente
- Tuttavia, solo il 49% degli studenti è a conoscenza dell'alluvione di Matera un territorio particolarmente vicino al nostro .

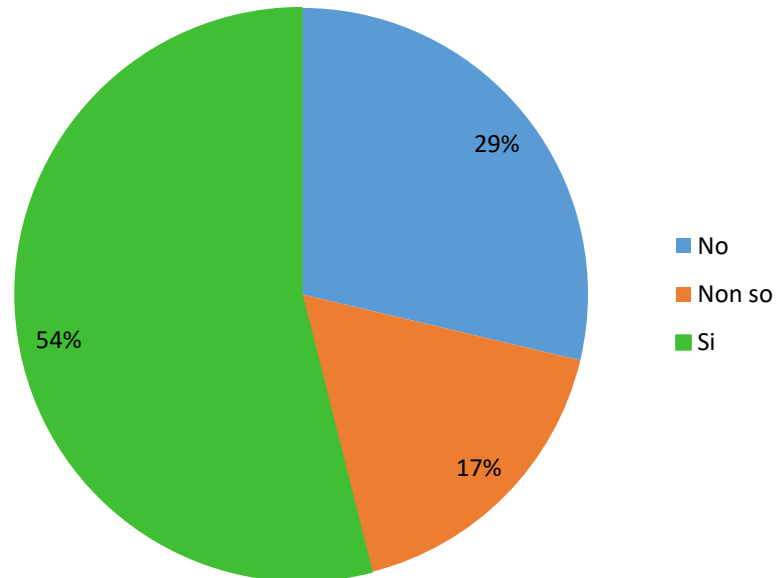


Consapevolezza ed esperienza personale

- Il 54% degli studenti conosce l'economia sostenibile un dato che ci si aspettava poiché un indirizzo della nostra scuola è a carattere economico sociale

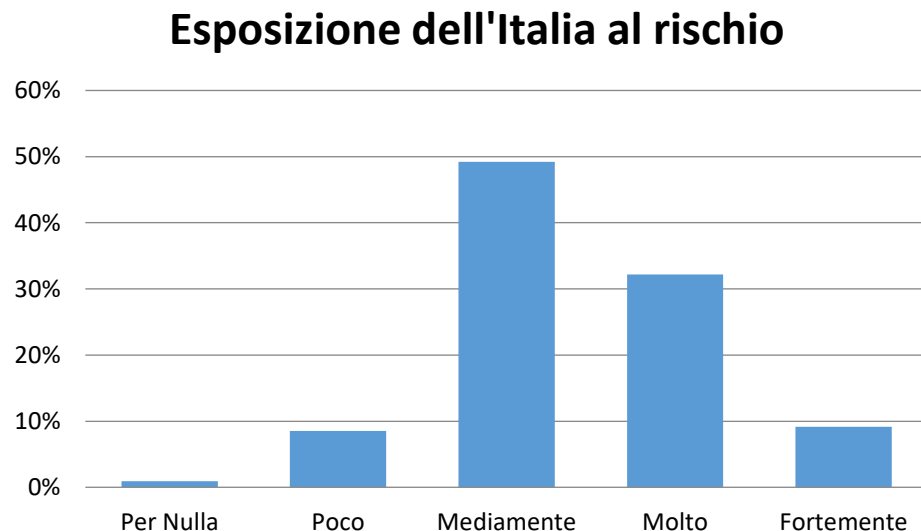


Conosci l'economia sostenibile



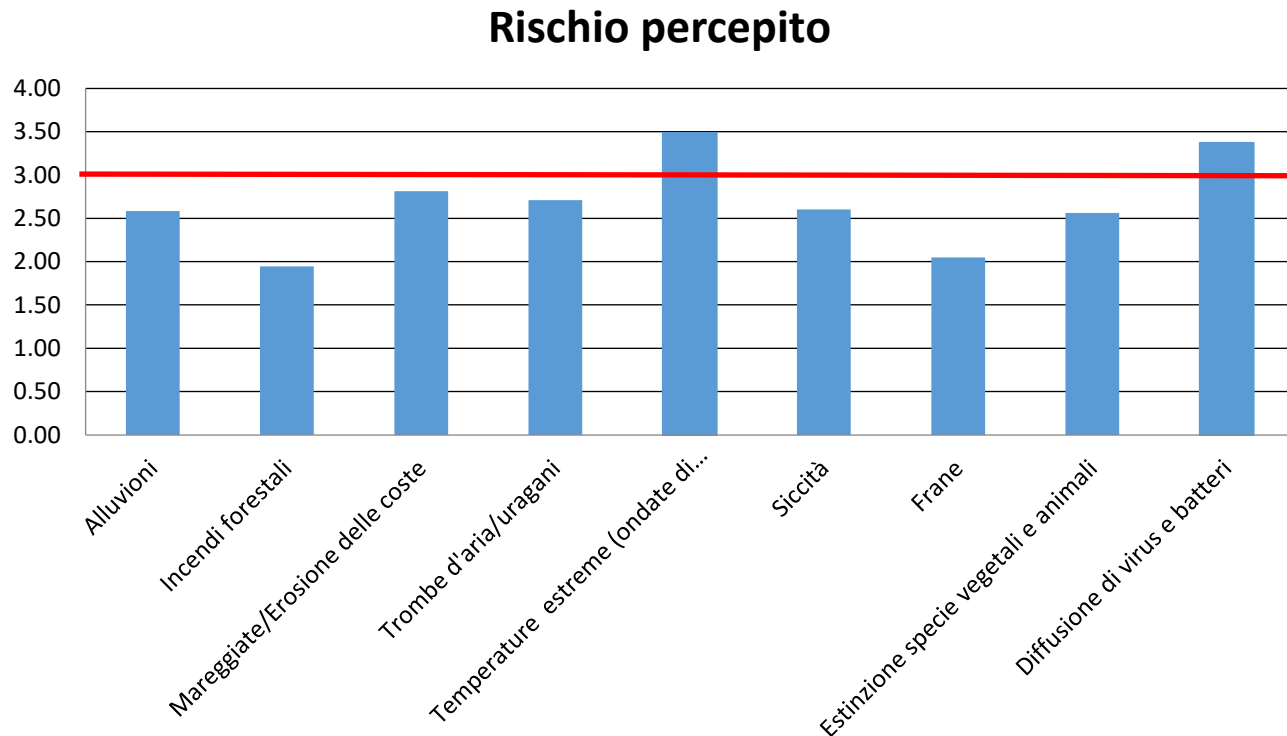
Percezione del rischio

- Per misurare l'esposizione dell'Italia al rischio dei cambiamenti climatici si è utilizzata una variabile Likert su cinque livelli.
- Per gli studenti in Italia c'è un rischio moderato di esposizione ai cambiamenti climatici.
- Considerando la variabile come numerica abbiamo calcolato una media di **3,4** quindi gli studenti ritengono che l'Italia sia leggermente più esposta ai rischi rispetto ad un valore che indica l'indifferenza.



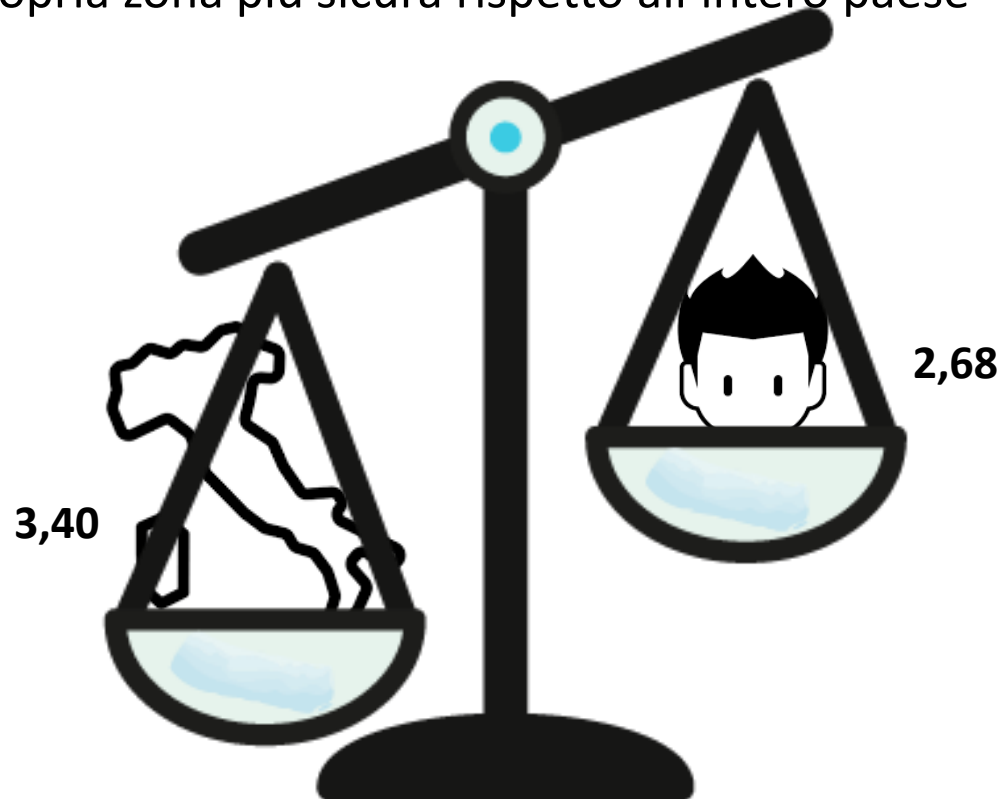
Percezione del rischio

- E' stata quindi misurata la percezione di esposizione personale ai rischi sugli effetti dei cambiamenti climatici. E' stata utilizzata una variabile Likert su 5 livelli investigando varie tipologie di eventi estremi.
- Solo gli eventi estremi «Temperature Estreme» e «Diffusione di virus e batteri» hanno un valore medio >3 che indica indifferenza.



Percezione del rischio

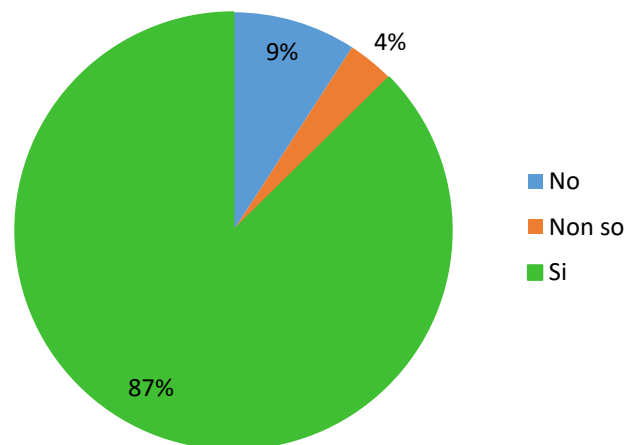
- Facendo una media totale su tutti gli eventi estremi utilizzando la proprietà additiva delle variabili Likert abbiamo confrontato la percezione del rischio dell'Italia e quella relativa alla propria persona.
- Per gli studenti l'Italia è più esposta al rischio rispetto ad essi e percependo la propria zona più sicura rispetto all'intero paese



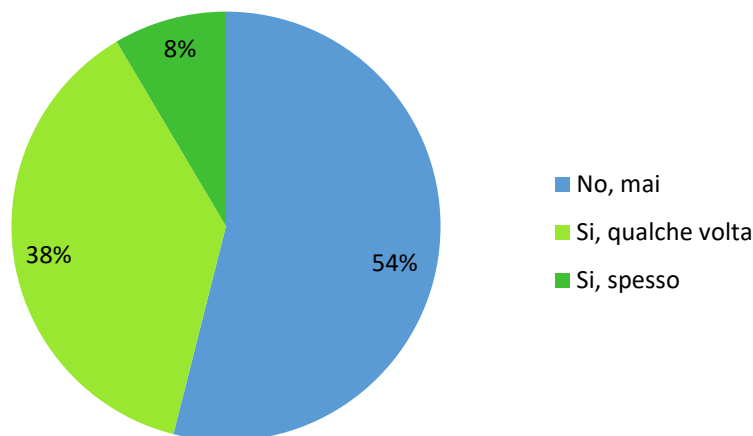
Sensibilità ai movimenti ambientalisti – Friday for future

L'87% degli intervistati conosce il movimento fondato da Greta Thunberg, ma solo il 46% ha partecipato ad una sua manifestazione.

Conosci Fridays for Future?



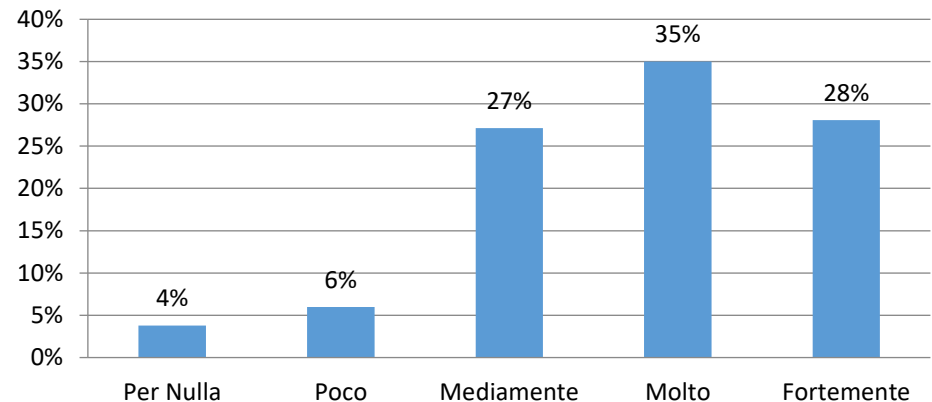
Hai mai partecipato a Friday for Future?



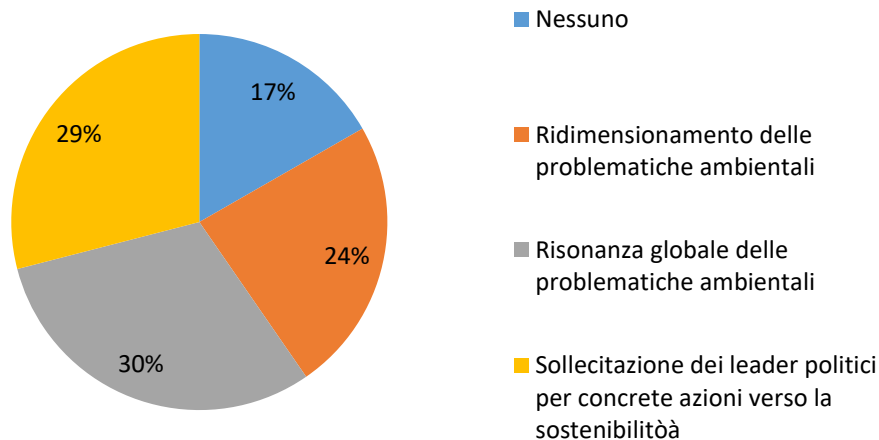
Sensibilità ai movimenti ambientalisti– Friday for future

Il 63% degli intervistati è molto o fortemente d'accordo con il movimento e solo il 17% ritiene che il movimento non abbia raggiunto alcun risultato.

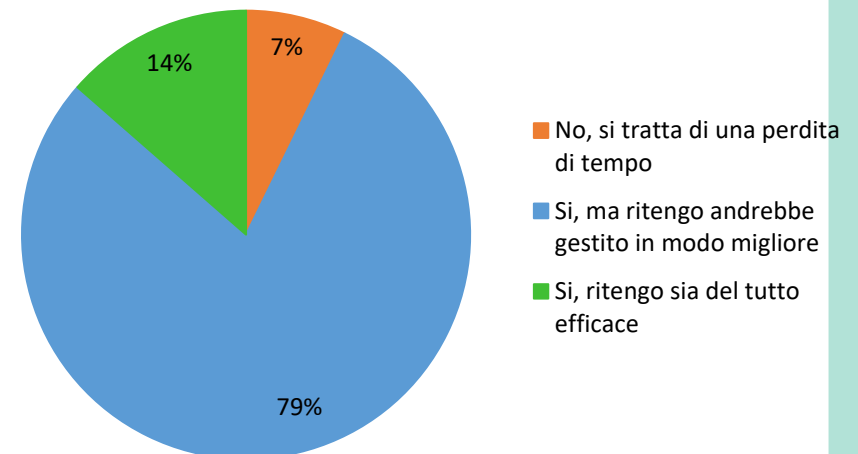
Quanto sei d'accordo con il movimento?



Risultati raggiunti dal movimento



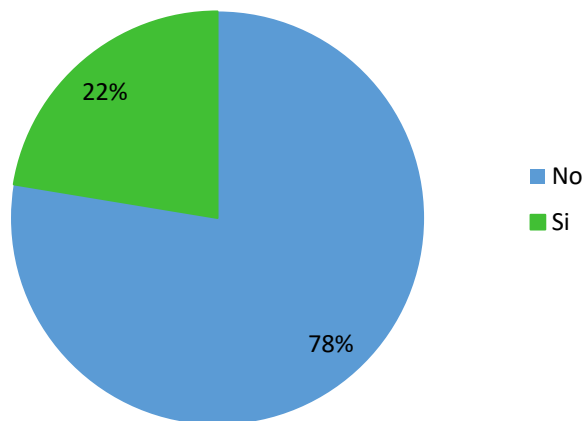
E' efficace il movimento?



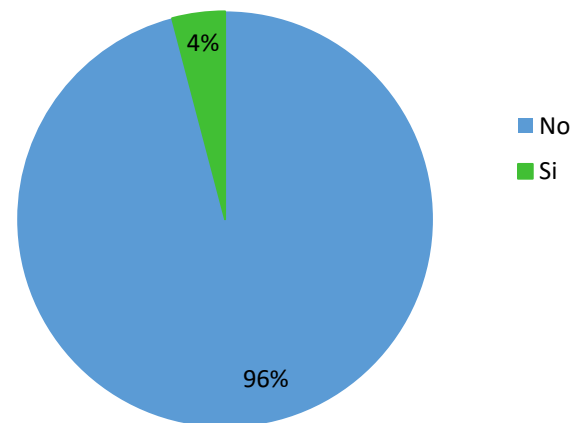
Sensibilità ai movimenti ambientalisti - Associazioni

Solo il 22% degli studenti conosce delle associazioni ambientaliste e di questi solo il 4% è iscritto ad una associazione ambientalista

Conosci delle associazioni ambientaliste?



Sei iscritto ad un'associazione ambientalista?



Conclusioni

- Gli intervistati ritengono che le tematiche che riguardano l'ambiente sono attuali e li riguardano in prima persona.
- Nelle loro vite mettono in atto delle buone pratiche per la difesa ambientale come la raccolta differenziata e la riduzione dell'uso della plastica.
- Il rischio di eventi climatici estremi per l'Italia è mediamente percepito mentre la percezione del rischio per la propria persona è ancora più basso.
- Il movimento Friday for Future è molto apprezzato tra i giovanissimi che lo conoscono e lo ritengono efficace circa la metà di loro ha partecipato ad una sua manifestazione.
- Gli intervistati conoscono poco e partecipano ancora meno alle attività di altre associazioni ambientaliste.

CONFRONTO TRA ADULTI E ADOLESCENTI

PERCEZIONE DEI RISCHI AMBIENTALI E DEGLI EFFETTI DEI
CAMBIAMENTI CLIMATICI

Nelle prossime diapositive saranno confrontate le risposte degli adolescenti con quelle degli adulti su alcuni quesiti estratti dal questionario.

Le classi di età prese in considerazione sono:



12-19 per gli adolescenti



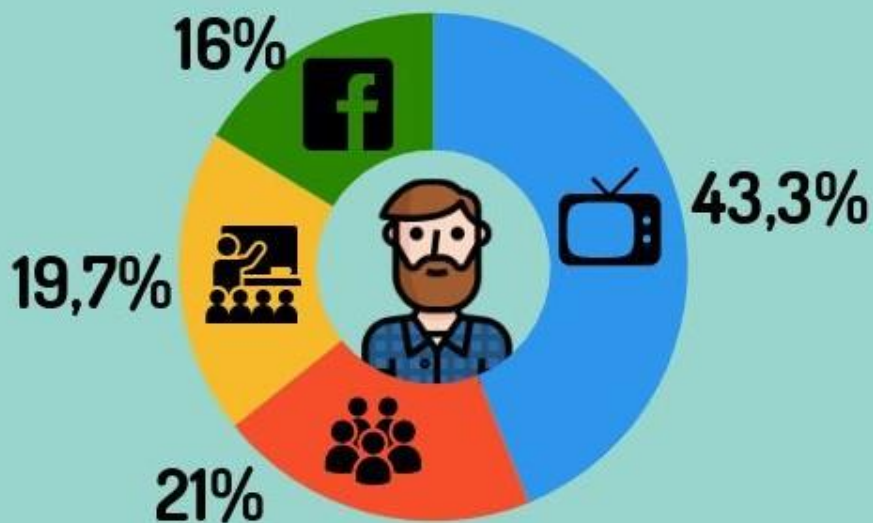
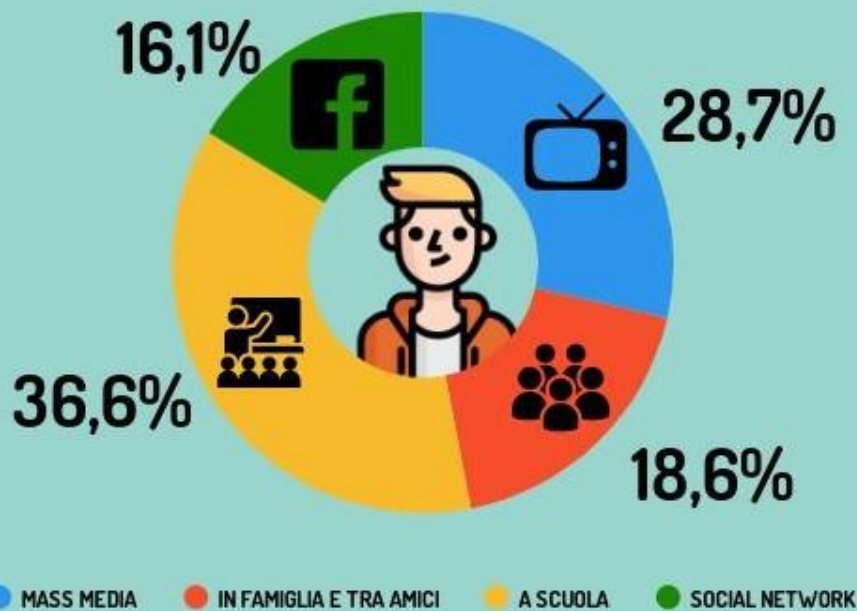
oltre 20 per gli adulti

Negli adolescenti sono compresi sia gli studenti partecipanti al Piano Nazionale Lauree Scientifiche sia quelli esterni al progetto.

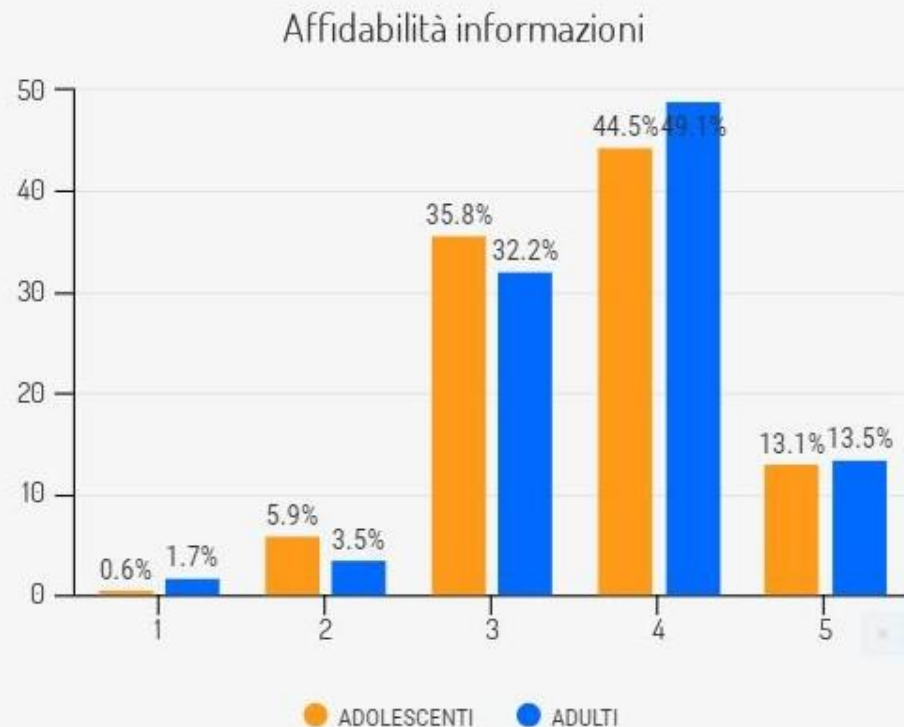
Il campione è formato da 1776 individui, di cui 1487 adolescenti e 289 adulti.

Utilizzeremo il test Chi-quadro con un livello di significatività pari al 5% per valutare se le risposte siano equamente distribuite in base alle due fasce d'età.

Dove maggiormente ti informi riguardo i rischi ambientali ed i cambiamenti climatici?



Quanto ritieni affidabili le informazioni che hai ricevuto?

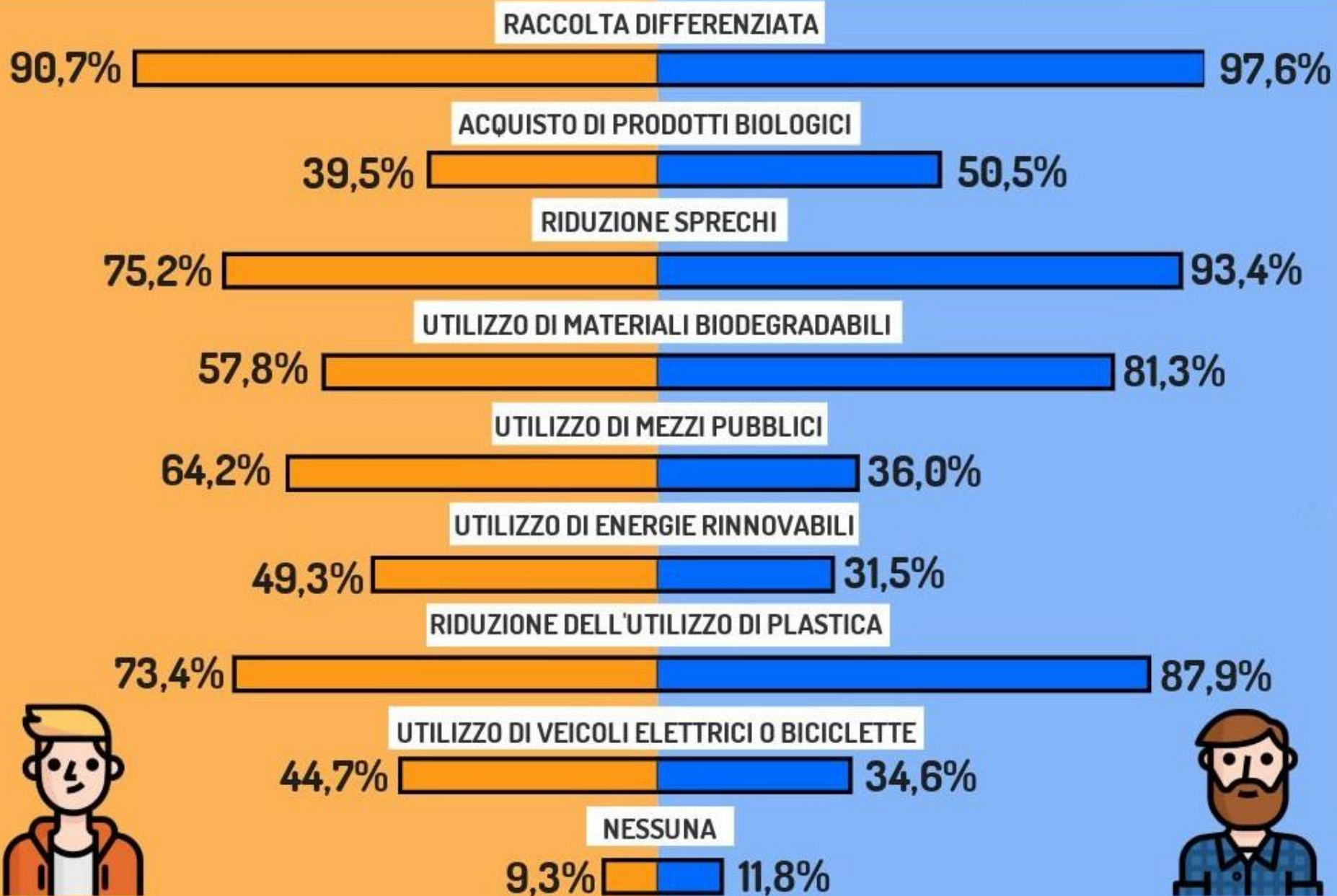


Dall'indagine effettuata risulta che riguardo i rischi ambientali e i cambiamenti climatici, gli adolescenti si informano maggiormente nelle scuole, mentre gli adulti attraverso i mass media. Tuttavia, possiamo notare che entrambi ritengono affidabili le informazioni ricevute.

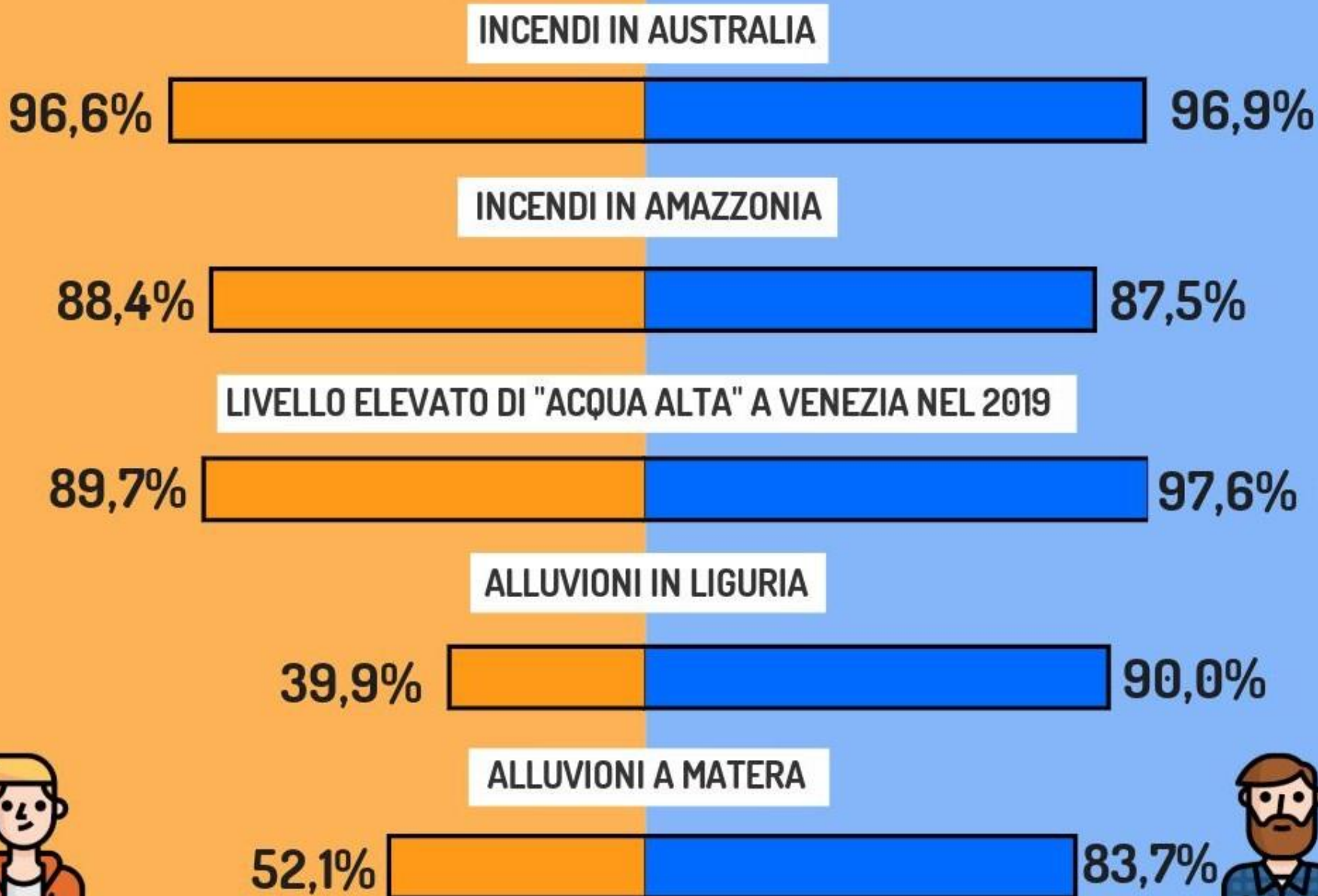
Inoltre con il test Chi-quadro escludiamo una connessione tra le risposte e le due fasce d'età ($8,62 < 9,49$).

Nell'analisi, la risposta "Tutte le precedenti" è stata rappresentata sommandola a ogni modalità.

Quali iniziative adotti maggiormente per ridurre il tuo impatto sull'ambiente?



Di quali di questi fenomeni climatici estremi sei a conoscenza?



Osservazioni

Attraverso l'analisi del test Chi-Quadro risulta che la scelta delle iniziative adottate per ridurre l'impatto sull'ambiente è in relazione con le fasce di età.

Possiamo ritenere che gli adulti fanno più raccolta differenziata, acquistano più prodotti biologici, sono più attenti nella riduzione degli sprechi (risorse idriche, energetiche, alimentari, etc.), utilizzano più materiali biodegradabili e riducono maggiormente l'uso di plastica (ad esempio usando borracce o contenitori riciclabili) rispetto agli adolescenti.

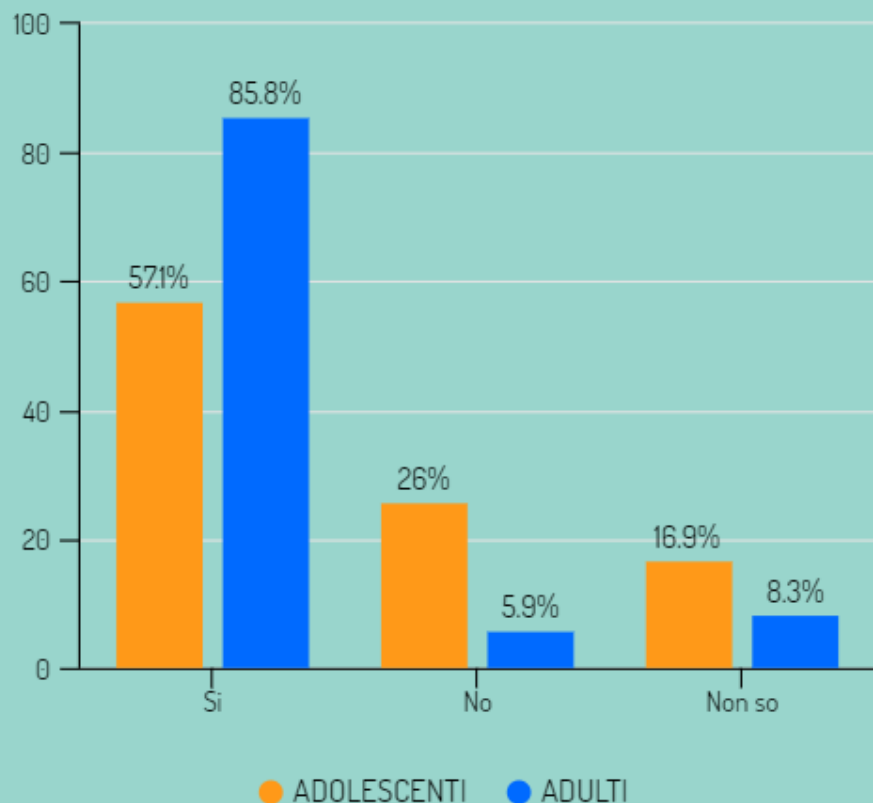
Questi ultimi invece utilizzano più mezzi pubblici, energie rinnovabili, veicoli elettrici o biciclette rispetto agli adulti.

Invece osserviamo che la scelta del 9,3% degli adolescenti e dell'11,8% degli adulti di non adottare alcuna iniziativa per ridurre l'impatto ambientale non ha alcuna relazione con l'appartenenza alle due categorie.

Per quanto riguarda i fenomeni climatici estremi analizzati osserviamo che per gli incendi in Australia e in Amazzonia la conoscenza dell'evento non è connessa alle due fasce di età ed entrambe dimostrano di essere bene informate.

Al contrario per i fenomeni nazionali esiste una relazione, infatti gli adulti risultano più informati degli adolescenti. In particolare il test Chi-Quadro è maggiore per le domande sulle alluvioni in Liguria e a Matera rispetto a quella sul livello di "acqua alta" a Venezia nel 2019.

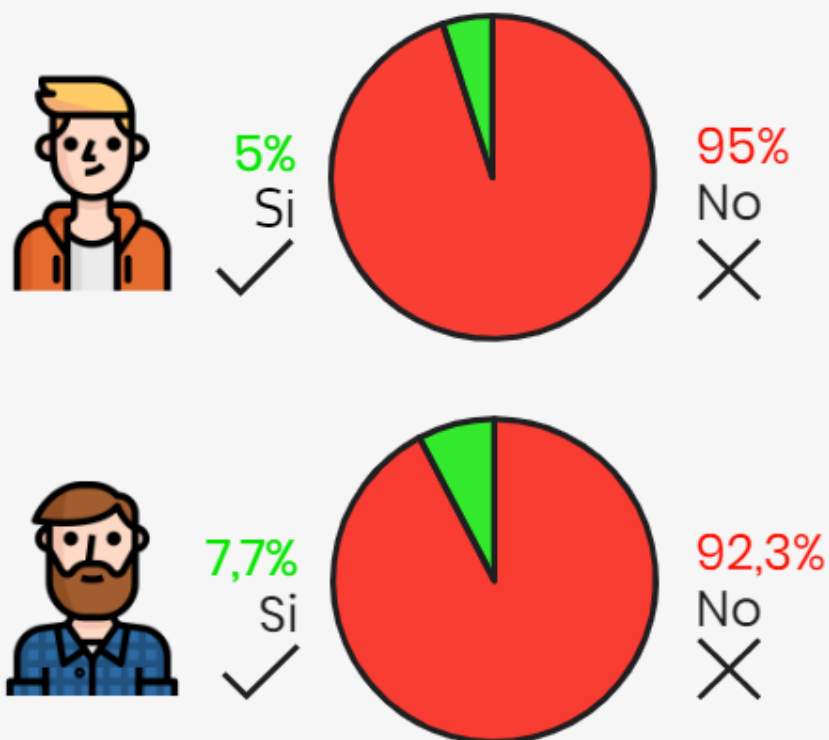
Sai cosa si intende per "economia sostenibile"?



Notiamo come la percentuale di adulti che conoscono l'economia sostenibile sia maggiore rispetto a quella degli adolescenti.

Attraverso il test Chi-Quadro ($86,92 > 5,99$) riconosciamo una forte relazione tra la conoscenza dell'argomento e le due diverse fasce d'età.

Sei iscritto ad una associazione ambientalista?



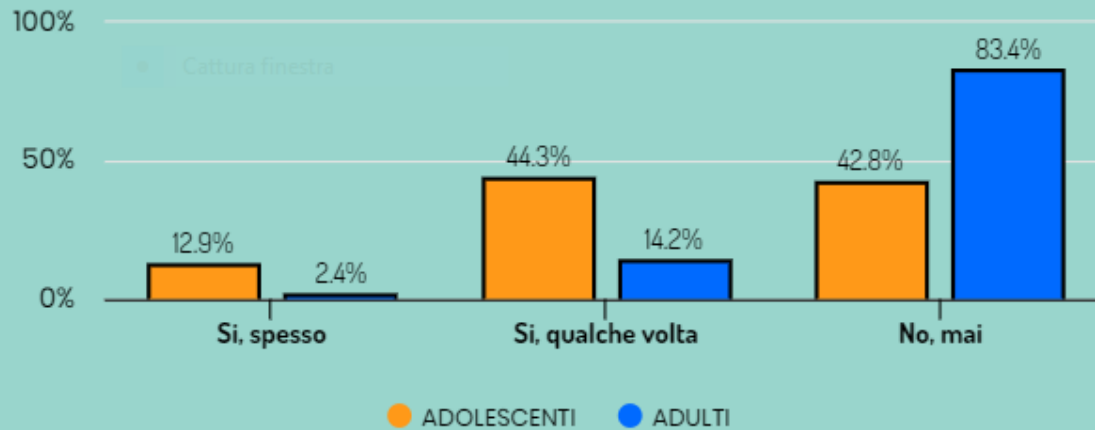
Risulta minima la percentuale di iscritti ad una associazione ambientalista per entrambe le fasce d'età.

Inoltre con il test Chi-Quadro ($3,36 < 3,84$) accettiamo l'ipotesi di uguaglianza nella distribuzione delle risposte, tra adolescenti e adulti.

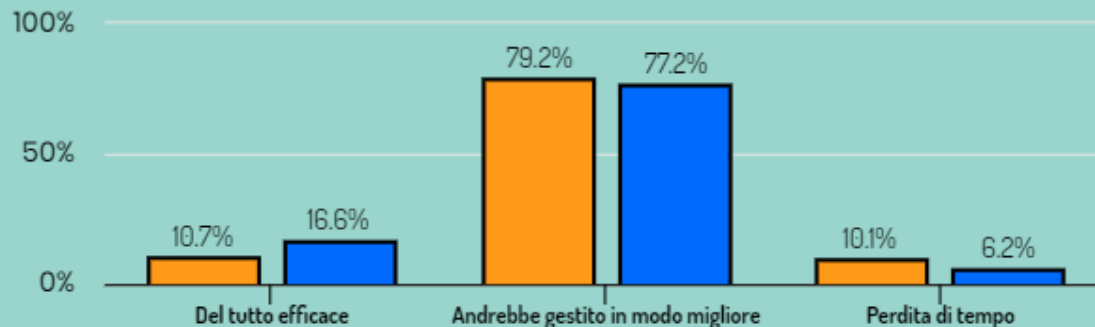


87.6% conosce il movimento Fridays For Future proposto da Greta Thunberg

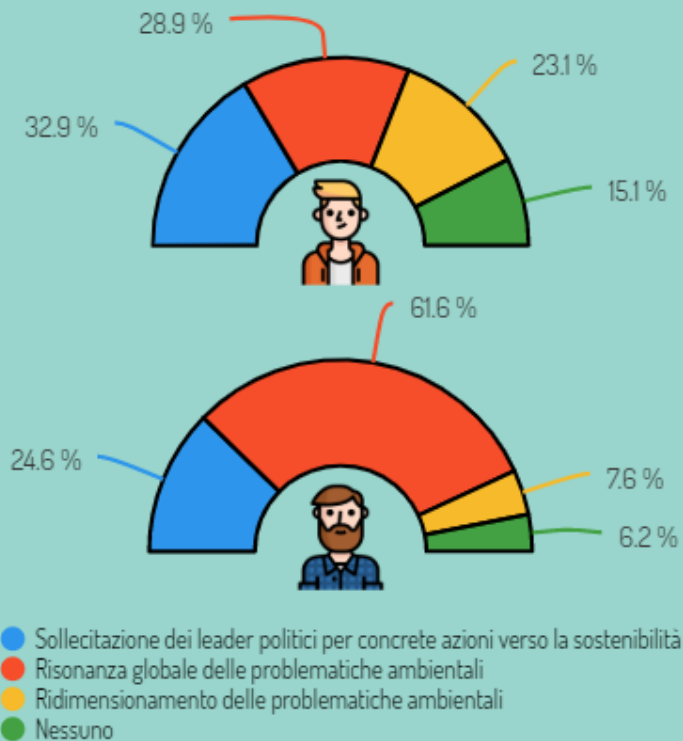
Hai mai partecipato alle manifestazioni proposte da questo movimento?



Credi si tratti di un modo efficace per contrastare il cambiamento climatico?



Quali risultati ritieni che il movimento abbia permesso di raggiungere?



Osservazioni

Sulle domande analizzate riguardo il movimento "Fridays for Future" proposto da Greta Thunberg si osservano delle relazioni tra le risposte e le due fasce di età.

Rileviamo che gli adolescenti partecipino maggiormente alle manifestazioni organizzate dal movimento rispetto all'83,4% degli adulti che dichiara di non averci mai preso parte. Il test Chi-Quadro ($159,82 > 5,99$) per questa domanda esclude una uguale distribuzione delle risposte.

La maggior parte degli adulti e degli adolescenti ritiene che il movimento sia efficace ma che andrebbe gestito in modo migliore (rispettivamente il 77,2% e il 79,2%) ma attraverso il test Chi-Quadro ($11,39 > 5,99$) siamo portati comunque a rifiutare l'ipotesi di uguaglianza tra le distribuzioni delle risposte.

Il 61,6% degli adulti crede che abbia permesso alle problematiche ambientali di avere una risonanza globale, mentre molti adolescenti credono anche ad una sollecitazione dei leader politici per concrete azioni verso la sostenibilità. Il 15,1% degli adolescenti e il 6,2% degli adulti ritiene che invece il movimento non abbia ottenuto nessun risultato. C'è una connessione tra le opinioni e le due fasce di età, verificata con il test Chi-Quadro ($122,91 > 7,81$).