## OBIETTIVI DASHBOARD:

* Analisi dettagliata nel tempo 2014-2022
* Identificazione dei trend
* Destinazioni preferite
* Caratteristiche demografiche degli escursionisti:
  + Da cui possiamo trarre conclusioni per il turismo e l’economia locale

## DATA PROCESSING:

**Fonte:** ISTAT

**Dati:** excel csv (solo valori numerici)

**Dizionari:**

* Per rendere migliore la visualizzazione dei dati abbiamo mappato i valori numerici in categorie

**Missing data:**

* Il dataset non conteneva missing data.
* Se ci fossero stati, dato che avevamo un dataset composto da 37'000 records, avremmo potuto tranquillamente eliminare i campioni nulli.
* Al contrario, se avessimo avuto un numero insufficiente di records, avremmo potuto adottare le tecniche studiate a lezione, a seconda dell’attributo mancante:
  + MAR (Missing At Random) -> il dato mancante è collegato ad altre categorie
  + MCAR (Missing Completly At Random) -> il dato mancante è indipendente dalle categ.
  + MNAR (Missing Not At Random) -> il dato è correlato ai valori della variabile stessa

**Data size reduction:**

* In primo luogo, abbiamo eliminato gli attributi che ci sembravano meno interessanti per il nostro caso di studio (a titolo di esempio: abbiamo eliminato stato civile, orario di lavoro, etc.)
* Abbiamo raggruppato diverse categorie di impiego ed età per migliorare l’impatto visivo sulla dashboard

## LINECHART:

**Time series:**

abbiamo evidenziato il trend temporale per le annualità che vanno dal 2014 al 2022

Tuttavia, si può notare che il trend non è stabile nell’arco di tempo di studio a causa dei fenomeni avvenuti in questi 8 anni.

Si può suddividere l’arco temporale in 4 periodi:

1. 2014-2017 Calo escursioni
2. 2017-2019 Incremento escursioni
3. 2020-2021 FORTE calo (causa COVID)
4. 2021-2022 Forte crescita

In conclusione, possiamo affermare che il trend di escursioni per la fascia di età 45-64 è in crescita rispetto ai minimi storici relativi al nostro caso di studio.

**Normalization:**

Per quanto riguarda le mete estere più ambite salta subito all’occhio che l’Austria ha mantenuto il primato sino al 2019.

Non è stato necessario effettuare una normalizzazione per la scala (del numero escursioni) per i seguenti motivi:

1. Si nota in maniera più evidente il distacco che l’Austria ha rispetto agli altri stati esteri
2. Il numero delle escursioni rimane sempre nello stesso ordine di grandezza

**Decomposition with moving average:**

Plotly ci ha fornito la possibilità di decomporre rispetto ad una “media mobile”, così da evitare di avere un grafico a linee spezzate, che potrebbe risultare scomodo da interpretare.

## MAPPE:

Abbiamo utilizzato una repository che contiene i limiti di tutti i comuni italiani, suddivisi in province e regioni. Questi dati fanno riferimento ai dati amministrativi di ciascun comune e all’ISTAT.

Queste informazioni sono completamente compatibili con le librerie di Plotly

**Slider:** due slider per scorrere gli anni ed i mesi

**Maschere:** le maschere ci consentono di selezionare dei sotto-gruppi del dataset originale

**Conteggio**: per poi effettuare il conteggio degli escursionisti

**Dizionari:** non è stato necessario alcuna manipolazione dati se non per la mappatura codici – regioni/province

## HISTOGRAM:

**Mezzo:**

**Motivo del viaggio:**

**Impiego:**

## SUNBURST:

Abbiamo inserito una principale suddivisione: NORD – CENTRO – SUD

Evidenziato i corrispettivi titoli di studio

E mostrato dove viaggiano gli italiani (spoiler: in Italia)

### Ripartizione dei Tempi:

* **Introduzione: 2 minuti (Andrea)**
* **Data Processing: 4 minuti (Walter)**
* **Line Chart: 6 minuti (Andrea 4 minuti, Walter 2 minuti)**
* **Mappe: 4 minuti (Andrea)**
* **Histogram e Sunburst: 4 minuti (Walter)**
* **Conclusione: 2 minuti (Andrea e Walter)**