# Modifica foglio di calcolo su reclami degli utenti

Questo progetto consiste nel modificare il foglio di calcolo allegato in modo da soddisfare alcuni requisiti.

## Il dataset

Per cominciare, il file Excel contiene una banca dati di reclami degli utenti fatti a compagnie di gestione finanziaria.

Le colonne di tale file rappresentano dati utili al fine di valutare il grado di soddisfazione dei clienti, in particolare:

* Date received: la data in cui è stato fatto il reclamo in formato YYY-MM-DD
* Product: la categoria di prodotto sul quale si sta facendo il reclamo
* Sub-product: la sotto-categoria di prodotto
* Issue: macro descrizione del problema
* Sub-issue: dettaglio di descrizione del problema
* Consumer complaint narrative: descrizione della dinamica del problema
* Company public response: La risposta fornita dalla compagnia
* Company: nome della compagnia
* State: sigla dello stato statunitense in cui si è verificato il problema
* ZIP code: Codice postale
* Tags: Tag che identifica la categoria del reclamante
* Submitted via: mezzo con cui è stato fatto il reclamo
* Date sent to company: la data in cui è stato ricevuto il reclamo dalla compagnia in formato YYYY-MM-DD
* Company response to consumer: risposta della banca al reclamo
* Timely response?: Variabile booleana che rappresenta il concetto di utilità temporale della risposta
* Complaint ID: numero identificativo del reclamo sulla piattaforma

## Cosa devi fare

Per realizzare il progetto, dovrai modificare il foglio di calcolo allegato in modo da fargli avere la seguente struttura:

### Primo tab o scheda ○

* Nome: "Consumer complaints"
* Stile:
  + La prima riga di intestazione ha carattere Comics Sans MS, dimensione 12pt e colore blu, riquadrata su 4 lati con bordo doppio
  + Ogni cella non del titolo è riquadrata su 4 lati in nero con il bordo sottile
  + Al di fuori della tabella non sono presenti celle vuote (vengono colorate di bianco senza bordi righe e colonne a contorno dei veri e propri dati)
  + Le date presenti (colonne Date received e Date sent to company) hanno la data in formato dd/mm/yy
* Contenuto:
  + Una colonna in fondo che contiene il numero di giorni effettivi intercorsi fra la data di invio e quella di ricezione della comunicazione
  + Il foglio di calcolo contiene righe ordinate in modo crescente sul valore della colonna Complaint ID
  + È presente un filtro sulla colonna Date received, che permette la visualizzazione delle *sole righe* con data antecedente al 8 agosto 2016

### Secondo tab o scheda

* Nome: "Geographical insights"
* !!! CHIEDERE SU DISCORD SE PER LE SIGLE DEGLI STATI SI INTENDONO SOLO QUELLE CON IL FILTRO ATTIVO OPPURE ANCHE QUELLE PRESENTI MA NON MOSTRATE
* Stile:
  + La prima riga di intestazione ha carattere Comics Sans MS, dimensione 12pt e colore blu, riquadrata su 4 lati con bordo doppio
  + Ogni cella non del titolo è riquadrata su 4 lati in nero con il bordo sottile
  + Al di fuori della tabella non sono presenti celle vuote (vengono colorate di bianco senza bordi righe e colonne a contorno dei veri e propri dati)
  + La riga di intestazione contiene i seguenti titoli:
    - Number of complaints per state
    - Percentage of complaints per state
  + È presente una colonna di intestazione che contiene tutte le sigle degli stati presenti nel tab "Consumer complaints"
* Contenuto:
  + Nella colonna B è riportato il numero di lamentele presenti nel tab principale suddivise per stato (Hint: utilizzare la funzione CONTA.SE)
  + Nella colonna C è riportato il numero percentuale (arrotondato all'intero successivo) di lamentele presenti nel tab principale suddivise per stato. La cella è di colore verde se tale percentuale è inferiore al 2%, rossa altrimenti (Hint: formattazione condizionale)

### Terzo tab o scheda

* Nome: "Statistical insights"
* Stile:
  + La prima riga di intestazione ha carattere Comics Sans MS, dimensione 12pt e colore blu, riquadrata su 4 lati con bordo doppio
  + Ogni cella non del titolo è riquadrata su 4 lati in nero con il bordo sottile
  + Al di fuori della tabella non sono presenti celle vuote (vengono colorate di bianco senza bordi righe e colonne a contorno dei veri e propri dati)
  + La riga di intestazione contiene i seguenti titoli:
    - Distinct issues
* Contenuto:
  + Nella colonna A sono riportati tutti i possibili motivi di reclamo (valori distinti della colonna Issues del tab principale)
  + Nella cella B7 si riporta il valore moda (il più frequente) fra tutte le categorie di reclami. (Hint: contare le occorrenze delle varie issue e fare la moda fra i valori numerici)

DISCORD

Ciao, sto svolgendo il primo progetto relativo al corso di "Fondamenti di analisi dei dati in excel" e avrei qualche domanda per essere sicuro di fare giusta la consegna:

1. Nelle richieste del tab 2 e 3, quando si fa riferimento al tab 1 si intende tutti i dati contenuti o solo quelli visualizati tramite il filtro (parte della consegna del tab1)?
2. Nel tab 3 viene richiesto di inserire il valore della moda in una determinata cella, se mi servissero celle accessorie per i calcoli le rendo visibili a destra per rispettare la richiesta fatta su quella determinata cella?