

---

# GOOGLE DATA STUDIO

Istruzioni per l'uso

---

Most of us need to listen to the music to understand how beautiful it is. But often that's how we present statistics: we just show the notes, we don't play the music.

# Google Data Studio

## Istruzioni per l'uso

### Agenda

#### Introduzione

- I benefici di Google Data Studio
- Panoramica dell'interfaccia + paginazione
- Seguite con me: i materiali
- CASE STUDY
- Collegarsi alle fonti di dati - panoramica di quelle disponibili nativamente
- Collegarsi alle fonti di dati - Google Sheets e Google Analytics
- La differenza tra dimensioni e metriche

#### Creare grafici

- Tipi di grafici disponibili
- Inserire filtri data e altri filtri
- Utilizzare un grafico per filtrarne un altro
- Styling dei grafici
- Date ranges (auto vs. custom, advanced)

#### Accenni di funzioni avanzate

- Calculated metrics & dimensions
- CASE formula
- Data blending
- Accenni di Regex

# Introduzione

## Perché usare Google Data Studio

### Punti **positivi**:

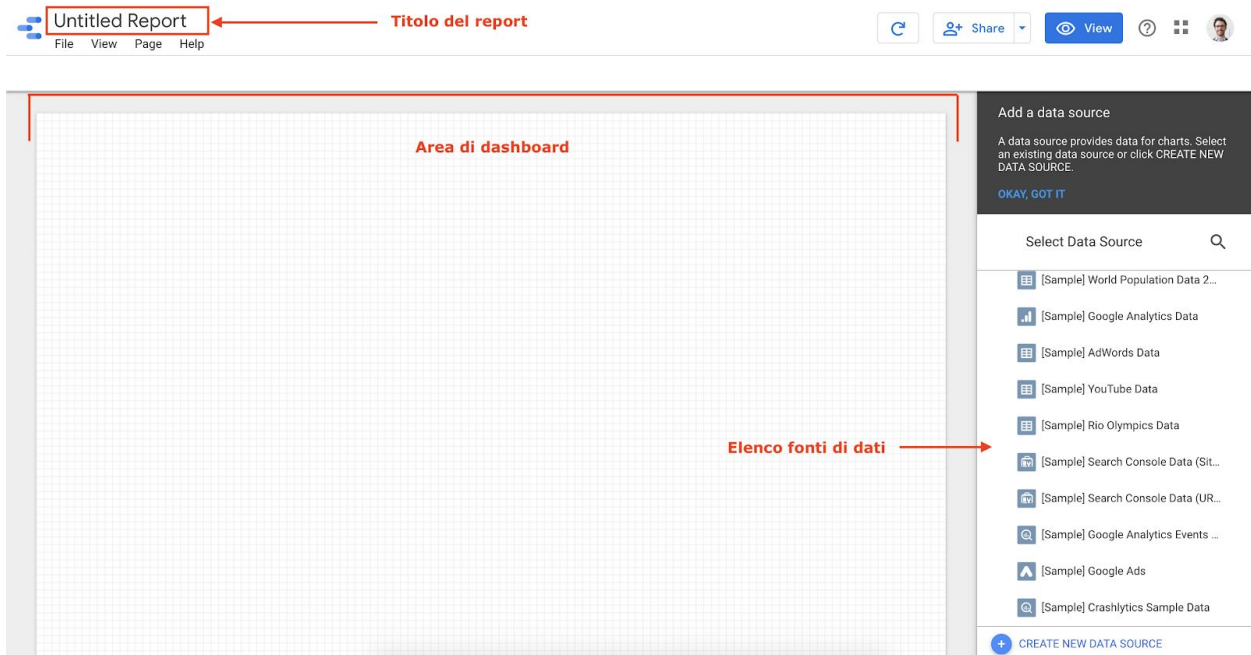
- Gratuito
- Setup veloce anche per prototipi da perfezionare in secondo tempo;
- Ottima integrazione con i prodotti Google, ad esempio con Analytics importa in un solo click tutte metriche e dimensioni. Strumenti a pagamento come Tableau non permettono di fare lo stesso;
- Interattivo e intuitivo per tutti, con un paio di click si possono filtrare i dati per avere il livello di granularità che desideriamo;
- Facile da condividere, basta un link.

### Punti **negativi**:

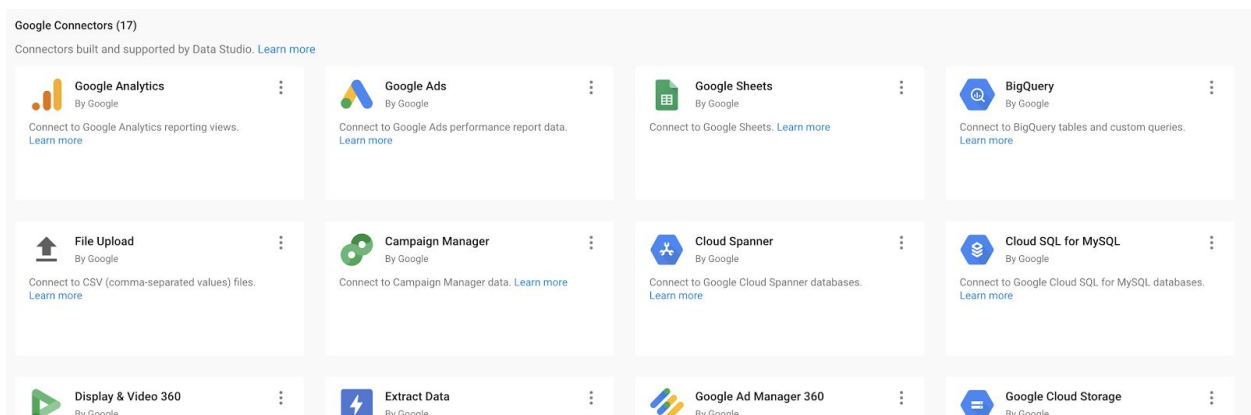
- Non strumento ideale per Business Intelligence spinta (es. integrazione molte fonti dati);
- Ancora in continua evoluzione, a volte instabile;
- Mancanza di alcuni connettori nativi, come ad esempio Facebook. In questo caso si possono utilizzare strumenti a pagamento come Supermetrics, oppure costruire le proprie API per esportare i dati ad esempio in Google Sheets.

## Panoramica dell'interfaccia

Al primo accesso si mostra una pagina di questo tipo. Le opzioni sono ancora limitate perché non è ancora stata aggiunta nessuna **fonte dati**.

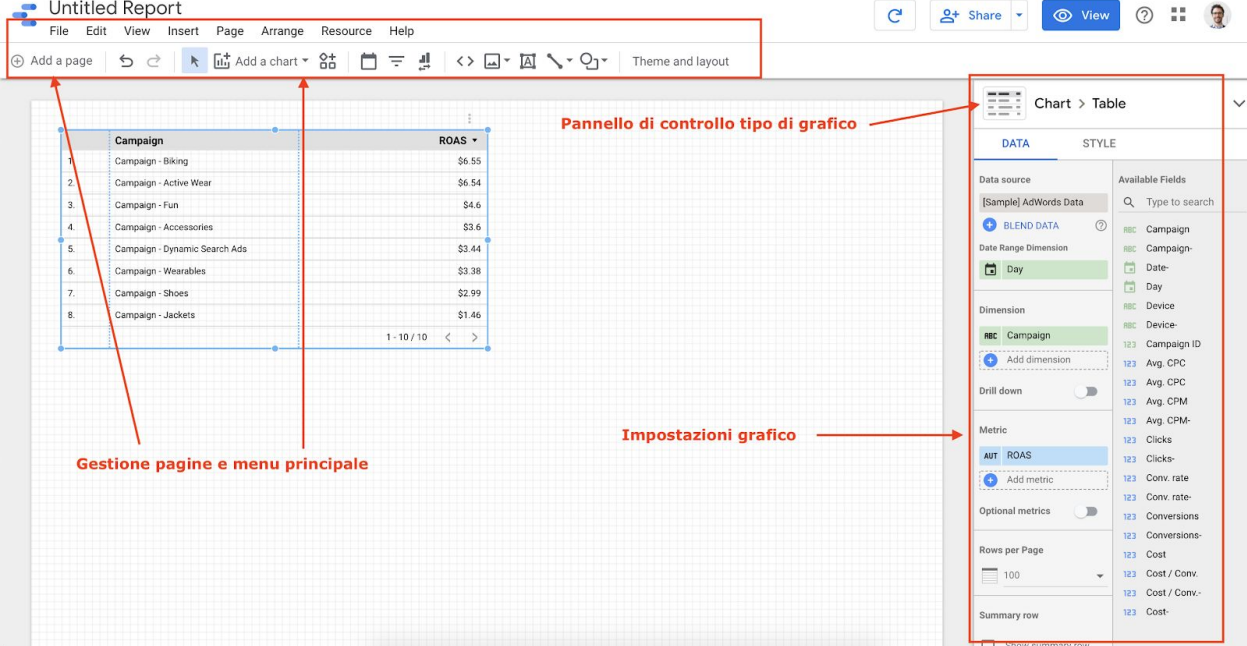


Una fonte di dati è una connessione ad uno strumento esterno dove risiedono i dati. Google Data Studio non è da confondere con un database, si tratta soltanto di uno strumento di visualizzazione con funzione di caching dei dati. Al momento sono disponibili **17 connettori nativi** sviluppati da Google ad altrettanti fonti dati (Google Analytics, Adwords, BigQuery e altri database, file csv, etc).



Sono poi disponibili oltre **190 connettori sviluppati dalla community** per collegarsi ad altri strumenti esterni. A differenza dei connettori nativi, questi sono spesso a pagamento o in versione freemium, come ad esempio Supermetrics per connettersi a Facebook.

Dopo aver scelto almeno una fonte dati l'interfaccia si modificherà arricchendosi di funzionalità.



The screenshot shows the Google Data Studio interface. At the top, there is a menu bar with options like File, Edit, View, Insert, Page, Arrange, Resource, and Help. Below the menu is a toolbar with icons for adding pages, charts, and other actions. The main workspace contains a table with the following data:

| Campaign                         | ROAS   |
|----------------------------------|--------|
| 1. Campaign - Biking             | \$6.55 |
| 2. Campaign - Active Wear        | \$6.54 |
| 3. Campaign - Fun                | \$4.6  |
| 4. Campaign - Accessories        | \$3.6  |
| 5. Campaign - Dynamic Search Ads | \$3.44 |
| 6. Campaign - Wearables          | \$3.38 |
| 7. Campaign - Shoes              | \$2.99 |
| 8. Campaign - Jackets            | \$1.46 |

On the right side, there is a 'Chart > Table' configuration panel. It has two tabs: 'DATA' and 'STYLE'. Under the 'DATA' tab, there are sections for 'Data source' (set to '[Sample] AdWords Data'), 'Date Range Dimension' (set to 'Day'), 'Dimension' (set to 'Campaign'), 'Metric' (set to 'ROAS'), and 'Rows per Page' (set to 100). There is also a 'Summary row' option at the bottom.

Red arrows point to specific UI elements with labels:

- Gestione pagine e menu principale**: Points to the top menu and toolbar area.
- Pannello di controllo tipo di grafico**: Points to the 'Chart > Table' configuration panel.
- Impostazioni grafico**: Points to the 'DATA' and 'STYLE' tabs in the configuration panel.

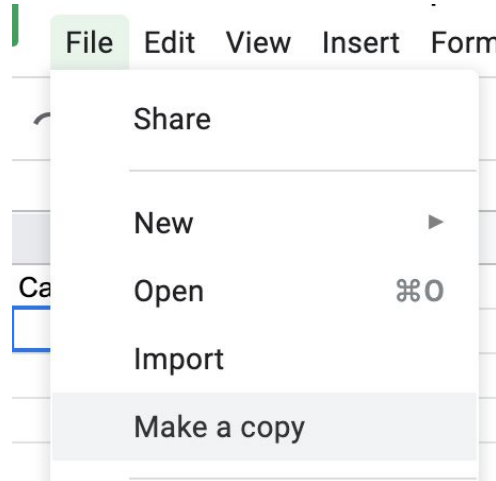
## Seguite con me – link materiali

Per questa simulazione fingeremo di essere il responsabile ecommerce del **Google Merchandise Store**. Si tratta di un ecommerce di prodotti marchiati Google visitabile a questo link: [shop.googlemerchandisestore.com](https://shop.googlemerchandisestore.com)

Google mette a disposizione gratuitamente l'account analytics di questo store a chiunque sia interessato, per fare pratica. Per poter utilizzare questi dati è sufficiente possedere un account Google e seguire le istruzioni a questo link: <https://support.google.com/analytics/answer/6367342?hl=en>

Sempre per rendere più verosimile questa esercitazione, abbiamo creato un Google Sheet in cui abbiamo inserito dei dati fittizi relative a costi di campagna e margini di contribuzione dei prodotti venduti sullo store. Il file può essere [consultato a questo link](#).

Cliccate su File > crea una copia per copiare il file sul vostro account Google.



Per accedere a Google Data Studio è sufficiente possedere un account Google e visitare il sito [datastudio.google.com](https://datastudio.google.com).

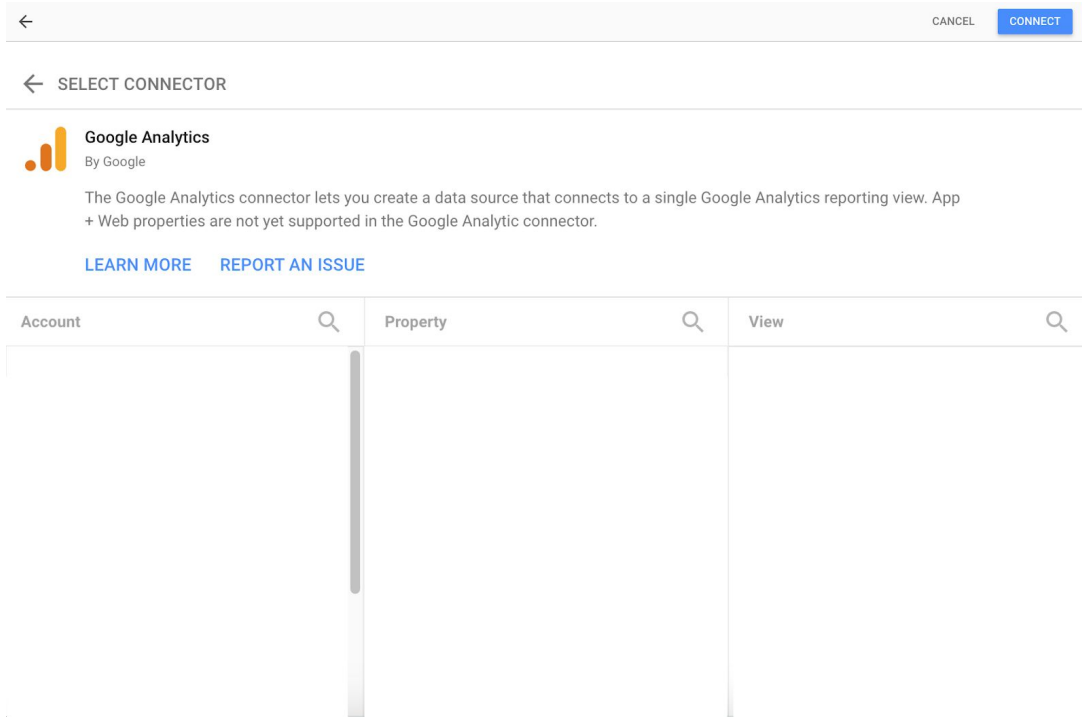
## Come connettersi alle fonti dati

Per connettere tutte le fonti necessarie per la nostra simulazione, il metodo più pratico consiste nel cliccare sul tasto **Resource** nella barra del menu principale:

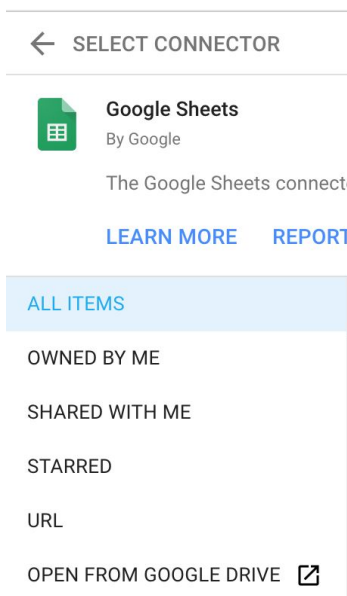


Cliccando su **Manage added data sources**, avrete la possibilità di aggiungere e rimuovere tutte le fonti dati di cui avete bisogno. Scegliete il connettore che desiderate tra quelli a disposizione.

Nel nostro caso, partiamo da Google Analytics. Selezionato il connettore, dovrete scegliere l'account, la property e la view da cui volete prendere i dati. Ricordiamoci infatti che la connessione tra Data Studio e Analytics avviene a livello di view. Una volta selezionata la view desiderata, cliccate su **Connect**. Avete appena creato la vostra prima connessione con i dati di Google Analytics!

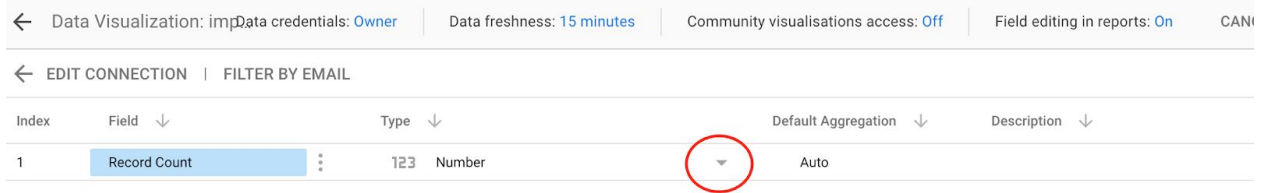


Per connettere un Google Sheet invece, possiamo scegliere di navigare nel nostro drive o di inserire direttamente l'url del foglio Google.



**CONSIGLIO:** quando connettete un Google Sheet, assicuratevi sempre che il formato dei dati che state aggiungendo corrisponda a quello sul foglio. Questo vi assicurerà di non commettere errori in fase di calcolo. Se una colonna del vostro foglio ha delle date in formato giorno/mese/anno, anche Google Data Studio dovrà averlo.

Potete cambiarlo, in fase di connessione, cliccando sulla freccia del menu a tendina:



## La differenza tra dimensioni e metriche

Poiché i dati che stiamo visualizzando sono frutto del collegamento con Google Analytics e Google Sheet le “regole” che sottostanno a ciò che possiamo fare sulla nostra dashboard sono quelle delle fonti.

Su Google Data Studio, quando creeremo il nostro primo grafico, ci troveremo a dover lavorare con metriche e dimensioni.

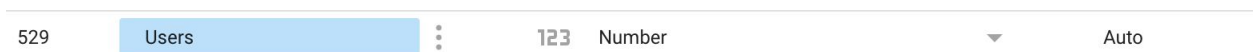
- Le **dimensioni** sono attributi dei dati. Ad esempio, la dimensione Città indica la città, come "Parigi" o "New York", da cui avuto origine la sessione. La dimensione Pagina indica l'URL della pagina visualizzata.
- Le **metriche** sono misurazioni quantitative. La metrica Sessioni indica il numero totale di sessioni. La metrica Pagine/sessione indica il numero medio di pagine visualizzate per ogni sessione. Sulle metriche possono essere effettuate operazioni matematiche come somme, medie, ecc.

Su Google Data Studio è molto facile distinguere metriche e dimensioni perché le etichette hanno colori differenti.

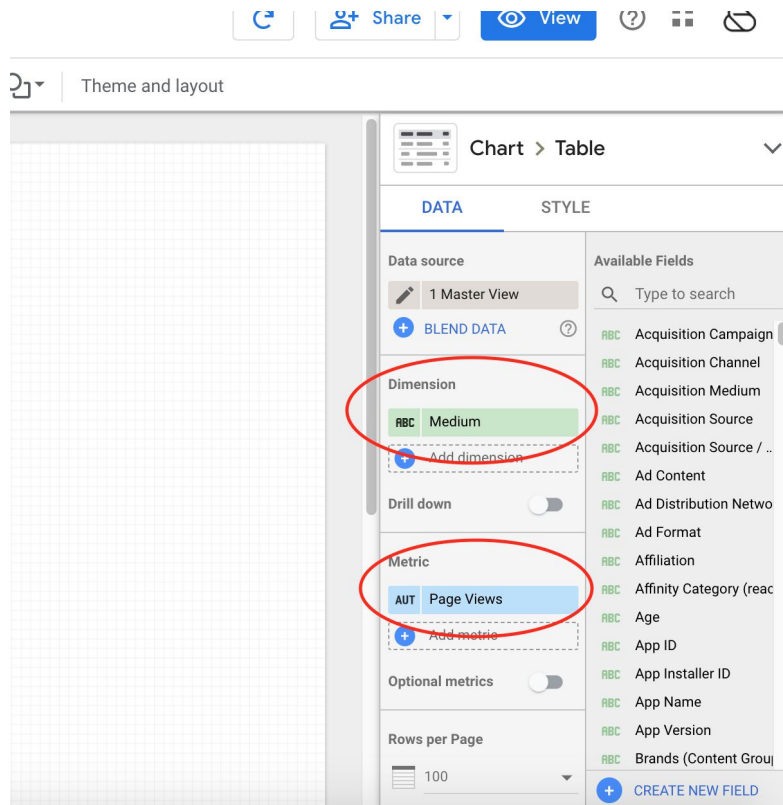
Ad esempio, la data, che è una dimensione, ha l’etichetta verde:



Il numero di utenti, che è una metrica, ha invece l’etichetta azzurra:



Sapere distinguere metriche e dimensioni è fondamentale perché quando andremo a creare i nostri grafici ci verrà richiesto di inserire i campi sulla base di questa importante differenza:



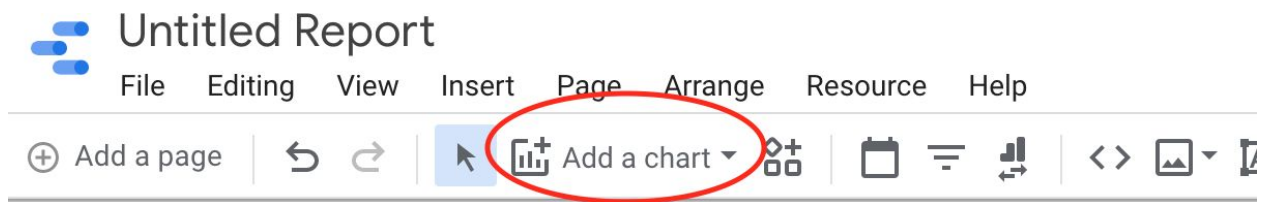
Non solo, però, saper distinguere metriche e dimensioni è importante anche e soprattutto perché è su questa distinzione che si basa il database di una piattaforma come Google Analytics. Prima di creare i vostri grafici, è importante che sappiate che potete contare il numero di utenti che hanno visitato il sito nell'ultimo anno e non il numero di anni che sono stati visitati dagli utenti :)

## Creare i grafici

### Tipi di grafici disponibili

Google Data Studio offre una vasta scelta di grafici (e il numero cresce di mese in mese) tra cui scegliere. In questo paragrafo faremo una panoramica dei grafici più utili in questo momento sulla piattaforma.

Innanzitutto, vediamo come aggiungere un grafico al nostro foglio. Per aggiungere un grafico alla nostra dashboard, ci basterà cliccare su **Add a chart** nella barra del menu principale:



Qui avrete la possibilità di scegliere tra le seguenti categorie di grafici:

- **Table.** Si tratta delle classiche tabelle in cui visualizzare i dati in righe e colonne con una o più dimensioni e una o più metriche. Questo grafico è consigliato se vogliamo fare delle comparazioni tenendo in conto molte dimensioni. In questa tabella d'esempio abbiamo visualizzato il numero di utenti per canale di acquisizione:

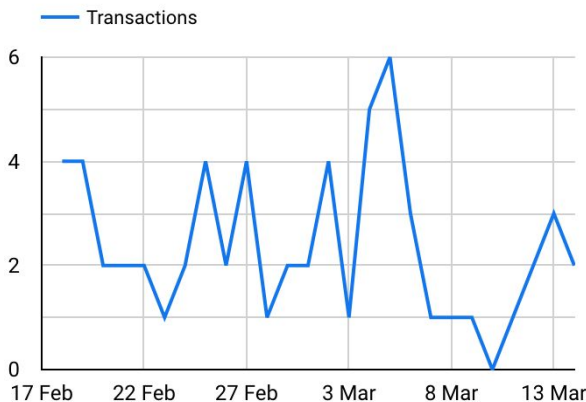
| Default Channel Grouping |                | Users ▼ |
|--------------------------|----------------|---------|
| 1.                       | Organic Search | 26,995  |
| 2.                       | Direct         | 7,584   |
| 3.                       | Referral       | 5,952   |
| 4.                       | Social         | 1,623   |
| 5.                       | Affiliates     | 1,534   |
| 6.                       | Paid Search    | 1,427   |
| 7.                       | (Other)        | 1,356   |
| 8.                       | Display        | 675     |

1 - 8 / 8 < >

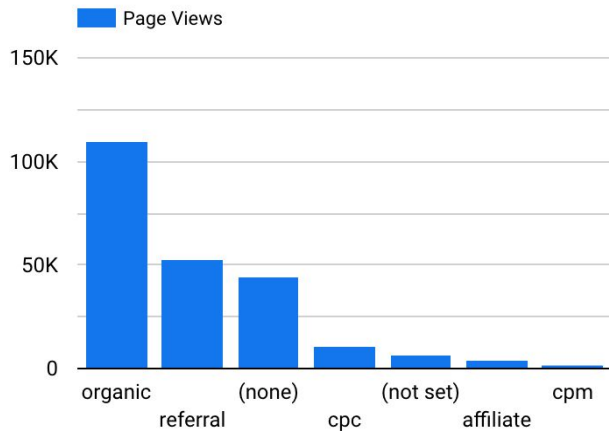
- **Scorecard.** La scorecard è la semplice rappresentazione numerica di un dato. Come il numero delle sessioni o il numero degli utenti. In questa scorecard abbiamo visualizzato il numero di Page Views:

Page Views  
**231,251**

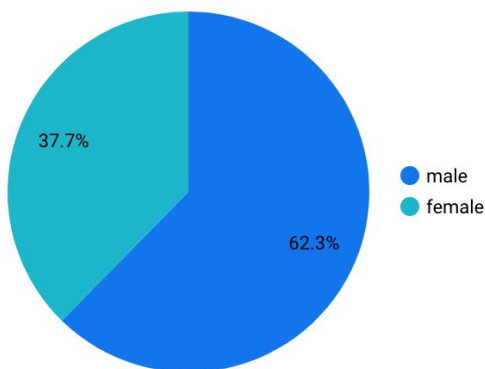
- **Time Series.** Le Time Series sono le serie storiche, ovvero dei grafici in cui le variabili vengono ordinate rispetto al tempo per evidenziare dei trend. Questo tipo di grafico è utile per visualizzare la distribuzione delle variabili nel tempo. Un esempio di Time Series può essere il numero di acquisti per giorno nell'ultimo mese, come nel grafico qui in basso:



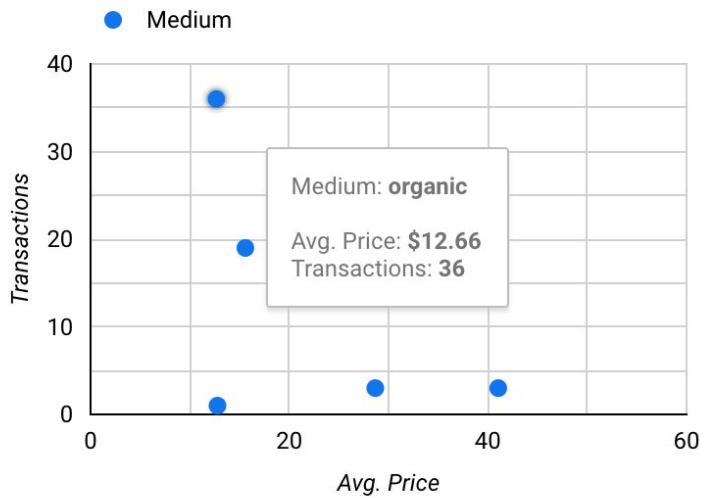
- **Bar.** Le Bar chart sono gli istogrammi o diagrammi a barre. Sono molto utili per visualizzare una comparazione mettendo in gioco una sola dimensione. Nell'esempio, possiamo vedere il numero di pageviews per canale di acquisizione:



- **Pie.** Grafico a torta, utile solamente per visualizzare le percentuali rispetto a un totale. Deve essere usato soprattutto in caso di percentuali semplici a due, massimo tre, variabili. Come il sesso degli utenti:



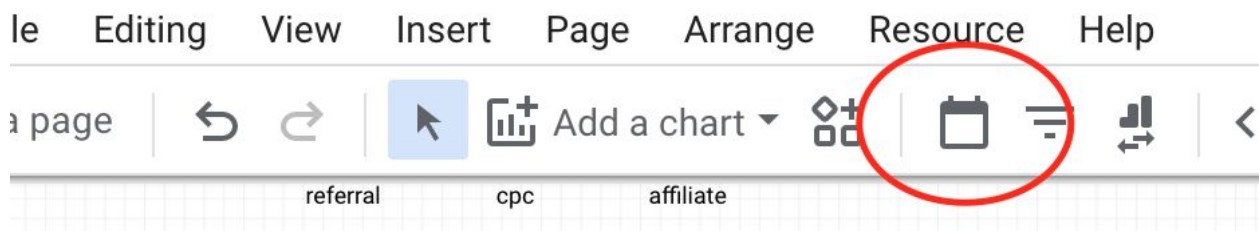
- **Scatterplot.** Lo scatterplot è utile per visualizzare la relazione tra più variabili. Un esempio è rappresentato da rapporto tra prezzi e numero di transazioni, come qui in basso:



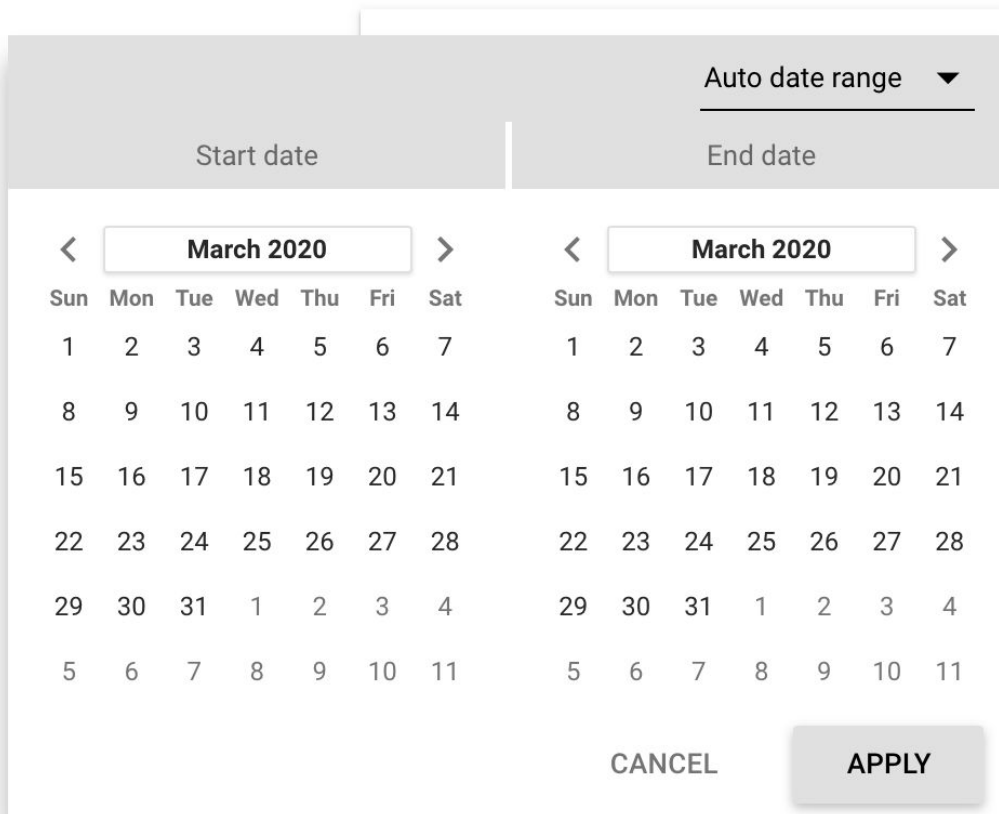
## Inserire filtro data e gli altri filtri

Il primo filtro da inserire sulla nostra dashboard è quello che permette la scelta del periodo temporale da visualizzare. Modificando il filtro e scegliendo il periodo che più ci interessa, modificheremo tutti i grafici della dashboard (o una parte, vedremo a breve come fare) affinché mostrino solamente i dati legati a quello specifico lasso temporale.

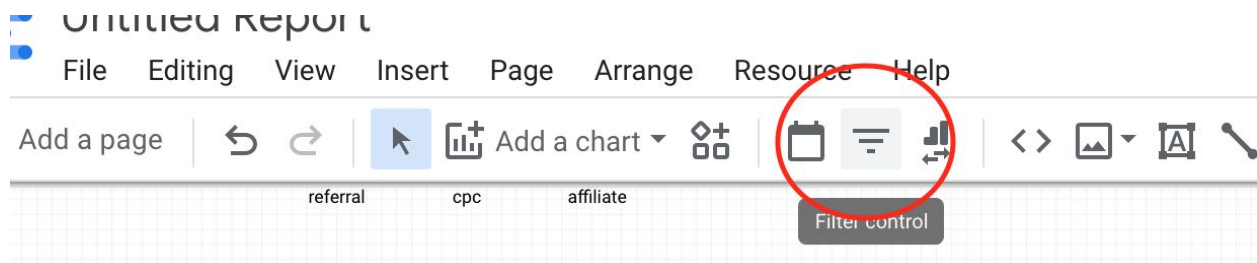
Inserire il filtro delle date è molto semplice. Basterà cliccare sul tasto **Date Range** nel menu principale e scegliere in che punto della dashboard far comparire il filtro:



Il risultato di questa operazione è una barra che, se visualizzata, ci permetterà di scegliere le date da filtrare sulla nostra dashboard:

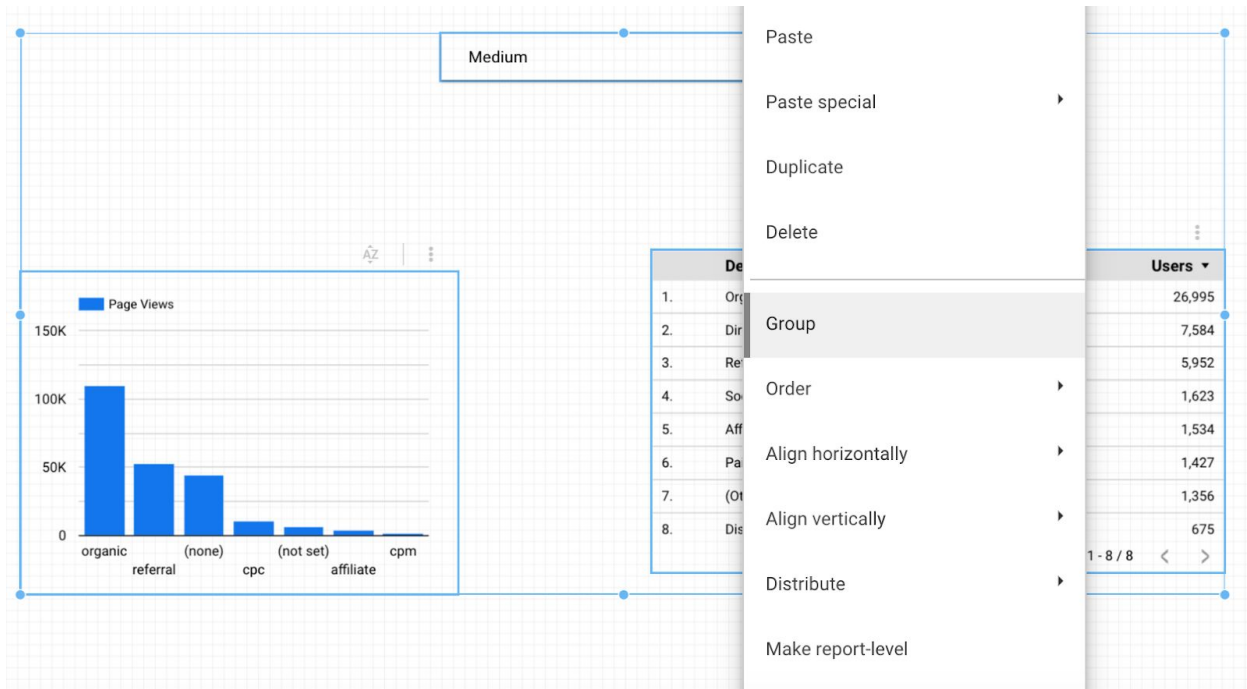


Non solo date, però, grazie a Google Data Studio, abbiamo anche la possibilità di filtrare per ogni dimensione della data source. In questo caso, sempre sulla barra del menu principale, vi basterà cliccare sul **Filter control**:



Ancora una volta, il risultato sarà una barra di filtro. La differenza, però, è che nel menu di impostazione grafico sulla destra, potrete scegliere la dimensione per cui filtrare i dati della vostra dashboard. Potreste filtrare il vostro foglio in base al sesso dell'utente, al canale di acquisizione, al dispositivo utilizzato, ecc.

Come scritto più in alto, se vi fermate a seguire queste istruzioni, tutti i grafici del foglio saranno filtrati in base alle vostre scelte. Qualora, però, vogliate fare in modo che il filtro vada ad agire solamente su alcuni grafici del foglio e non su tutti, vi basterà raggruppare gli elementi interessati con il filtro. Per farlo è sufficiente selezionare in selezione multipla i grafici, cliccare con il tasto destro del mouse su uno qualsiasi dei grafici e successivamente su **Group**.

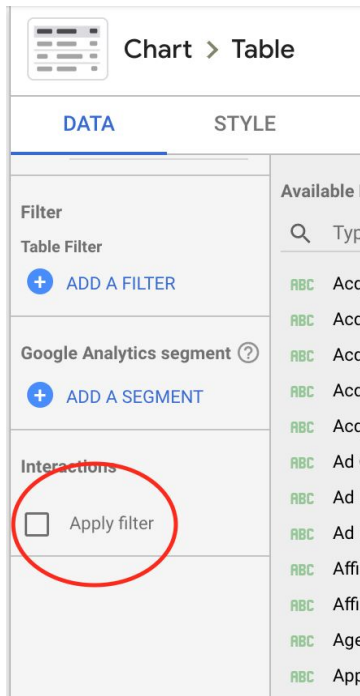


In questo modo, solo i grafici all'interno del rettangolo blu saranno soggetti al filtro.

## Utilizzare un grafico per filtrarne un altro

Per rendere ancora più interattiva la nostra dashboard possiamo far sì che un grafico diventi il filtro di un altro o, addirittura, di tutto il nostro foglio. Un grafico, infatti, sia esso una tabella o una pie chart, rende visualizzabili delle dimensioni che possono diventare il filtro per altri grafici. Ad esempio, una pie chart sul sesso degli utenti, può diventare il filtro per avere tutti i dati della dashboard filtrati per utenti maschi e utenti femmine. Oppure una tabella contenente le sessioni per canali di acquisizione può diventare un filtro per un altro grafico che mostra le landing page per canale permettendoci di visualizzare solo le pagine su cui atterrano gli utenti provenienti dal canale selezionato.

Farlo è molto semplice, dopo aver cliccato sul grafico che volete trasformare in un filtro, nel menu del grafico a destra scorrete in basso fino ad arrivare ad **Apply filter** e attivatelo:

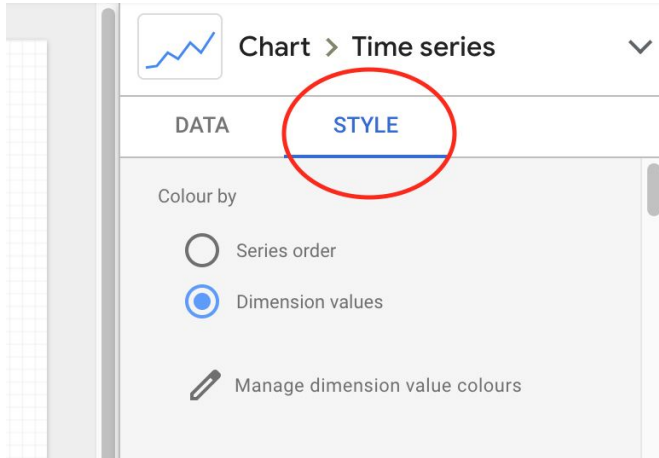


Ora il grafico sarà non solamente una rappresentazione di dati ma anche un filtro, vi basterà cliccare sulla riga, sulla porzione, sulla barra della dimensione che vi interessa per modificare tutta la dashboard e filtrarla per la dimensione da voi scelta. Come per i filtri del paragrafo precedente, anche in questo caso, avete la possibilità di applicare il filtro solo ad alcuni grafici seguendo la stessa procedura descritta più indietro.

## Styling dei grafici

Finora ci siamo occupati del contenuto dei grafici e non abbiamo ancora scritto nulla sul loro aspetto. Google Data Studio offre una buona varietà di opzioni per modificare l'aspetto dei vostri grafici: dai colori, ai nomi delle etichette, fino ad arrivare alla legenda.

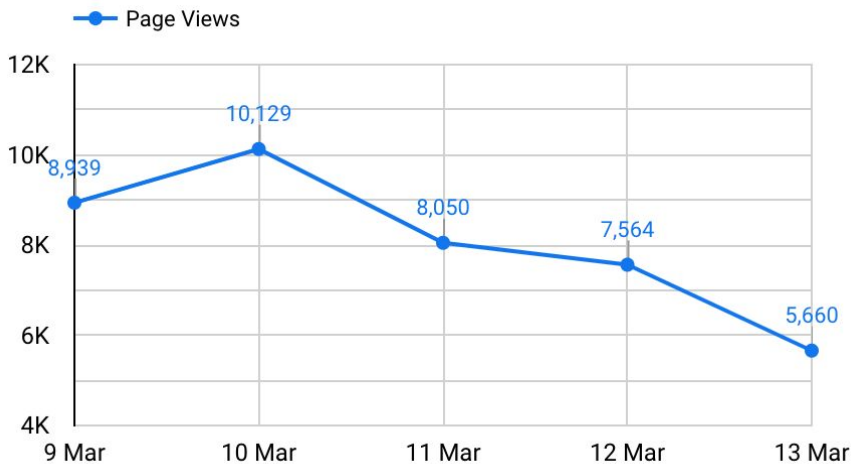
Per modificare l'aspetto di un grafico, dovrete cliccarci su (sempre in modalità edit) e, nella colonna a destra selezionare **Style**:



A seconda del grafico, potrete intervenire su diversi aspetti. Se avete un grafico con più variabili, ad esempio, potrete scegliere i colori con cui entrambi vengono rappresentati. Se avete creato uno scatter plot, potrete scegliere la grandezza dei cerchi. Su un grafico a barre, potrete lavorare sugli assi e scegliere persino di avere una visualizzazione dei dati su scala logaritmica.

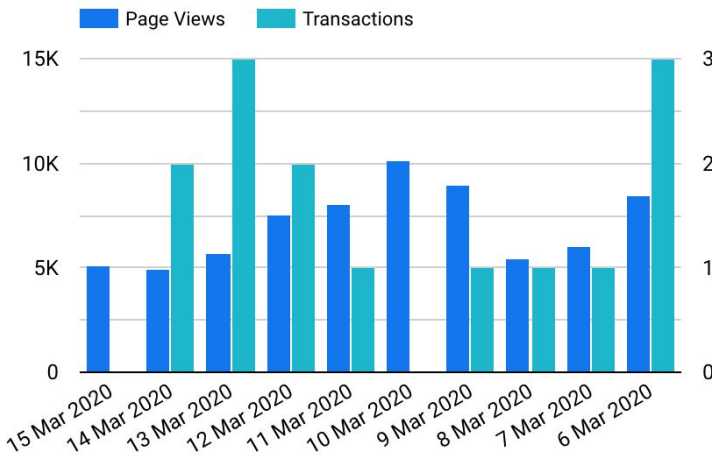
Le possibilità sono davvero tante ma tra quelle più comuni segnaliamo:

- **Mostrare i valori dei dati rappresentati.** Questo è molto utile, ad esempio, nel grafico Time series. Per ottenere un grafico come quello in basso, cliccate su **Show data values** nel menu del grafico.



- **Il doppio asse** nel caso le variabili oscillino tra intervalli di dati molto diversi tra loro. Questa impostazione è utile nei grafici a barre che prendono in considerazione due variabili diverse come il numero di visualizzazioni di pagina (potenzialmente molto alte) e il numero di transazioni (potenzialmente

limitato). Per questa impostazione, dovrete cliccare su **Double** nella sezione del menu del grafico dedicato agli assi.

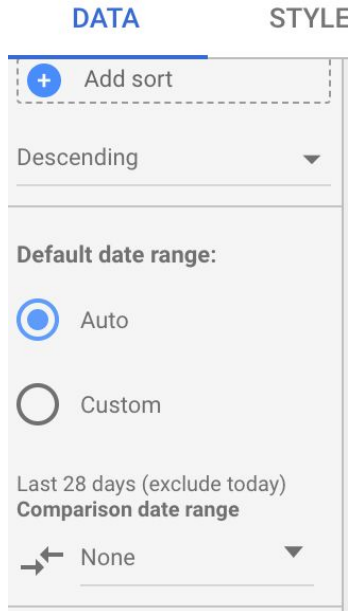


## Data Ranges

Torniamo a parlare della selezione dell'intervallo temporale che vogliamo visualizzare.

Quando creiamo un nuovo grafico possiamo far sì che il grafico risponda al fattore temporale in tre modi diversi.

- **Auto:** il grafico cambierà in base alla porzione di tempo che selezioniamo nel filtro date.
- **Custom:** il grafico rappresenterà in maniera statica una porzione di tempo da noi scelta in fase di creazione del grafico
- **Advanced:** il grafico risponde in maniera dinamica a un intervallo di date predefinite

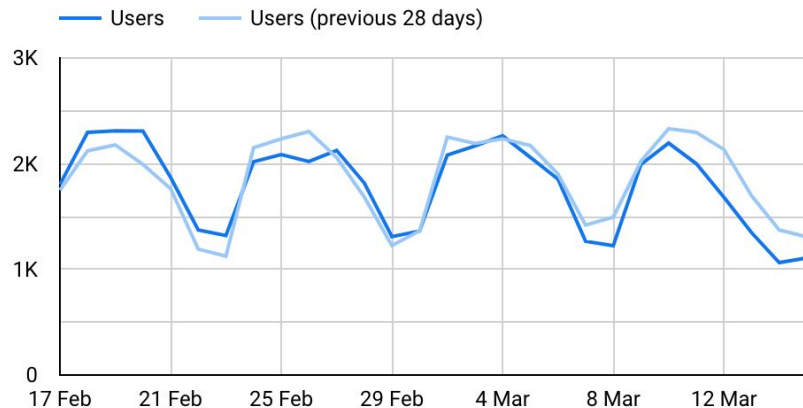


Google Data Studio ci mette nelle condizioni di poter scegliere per ogni grafico che tipo di “risposta” al fattore temporale. Questo può essere un aiuto prezioso se, ad esempio, vorrete inserire in un solo foglio un grafico che si aggiorna in maniera automatica con il filtro e uno fisso su un intervallo date predefinito.

Sempre a proposito di grafici e tempo, un'altra funzione importantissima è la **Data comparison** (anche questa la trovate nella sezione del menu dedicata al data range). Cliccando sul Data comparison abbiamo la possibilità di aggiungere su ogni tipo di grafico la comparazione rispetto a un intervallo predefinito (anno precedente o periodo precedente) o rispetto a un intervallo definito custom o advanced.

Questo tipo di impostazione si traduce in diversi tipi di modifiche ai grafici che vanno dalla comparazione in percentuale sulle scorecard all'aggiunta di una linea sulle time series. Qui in basso degli esempi:

Page Views  
**231,251**  
 ↓ -8.5%



## Accenni di funzioni avanzate

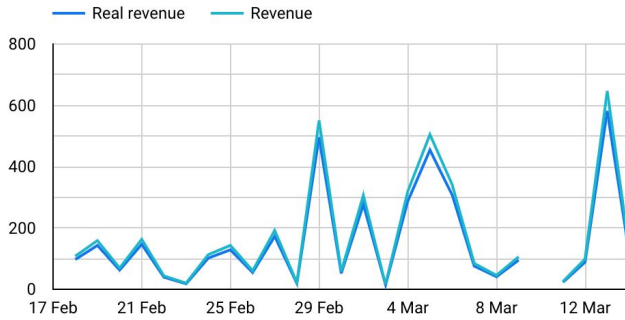
In questa sezione proveremo a introdurre delle funzioni avanzate di Google Data Studio. Faremo solo una panoramica utile per comprendere le potenzialità dello strumento.

### Calculated metrics & dimensions

La prima delle funzioni avanzate che presentiamo è quella dei campi calcolati. Infatti Google Data Studio ci permette di andare oltre il semplice utilizzo delle metriche e delle dimensioni delle fonti dei dati. Grazie ai campi calcolati, possiamo visualizzare come campi il risultato di un'operazione tra questi, come il numero di sessioni diviso il numero di transazioni. Questa funzione si rivela molto utile soprattutto se lavoriamo con più fonti dati che dobbiamo fare interagire tra loro sulla nostra dashboard. Un esempio può essere quello in cui il nostro ecommerce dona in beneficenza il 10% delle revenue. A quel punto potrebbe essere utile visualizzare non solo il trend delle revenue ma anche quello delle revenue "reali" (ovvero, private del 10%). Possiamo creare, quindi, questo campo calcolato:



Per visualizzare un grafico come questo:



## Case Formula

Sempre restando nella sfera della manipolazione dei dati, Google Data Studio ci offre la possibilità di creare di raggruppare i campi sulla base di espressioni condizionali. Può risultare molto utile utilizzare questo strumento qualora, per esempio, si vogliono raggruppare tutte le transazioni dei Paesi ad est dell'Italia come "Est Europa". Per esempio, possiamo creare prima un campo calcolato con la formula Case:

Adj Country calc\_sw64qh7q6b

---

Formula FORMAT FORMULA

```

1 CASE
2   WHEN Country IN ("USA", "Canada", "Mexico") THEN "North America"
3   WHEN Country IN ("England", "France") THEN "Europe"
4   ELSE "Other"
5 END
    
```

CLOSE UPDATE

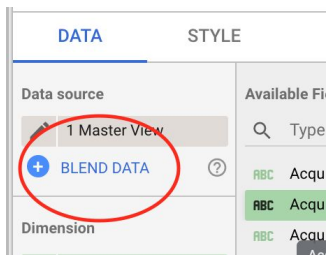
Per avere un grafico di questo tipo:

|    | Year ▼ | Adj Country   | Real revenue | Revenue    |
|----|--------|---------------|--------------|------------|
| 1. | 2020   | Other         | \$3,713.39   | \$4,125.99 |
| 2. | 2020   | North America | \$178.29     | \$198.1    |

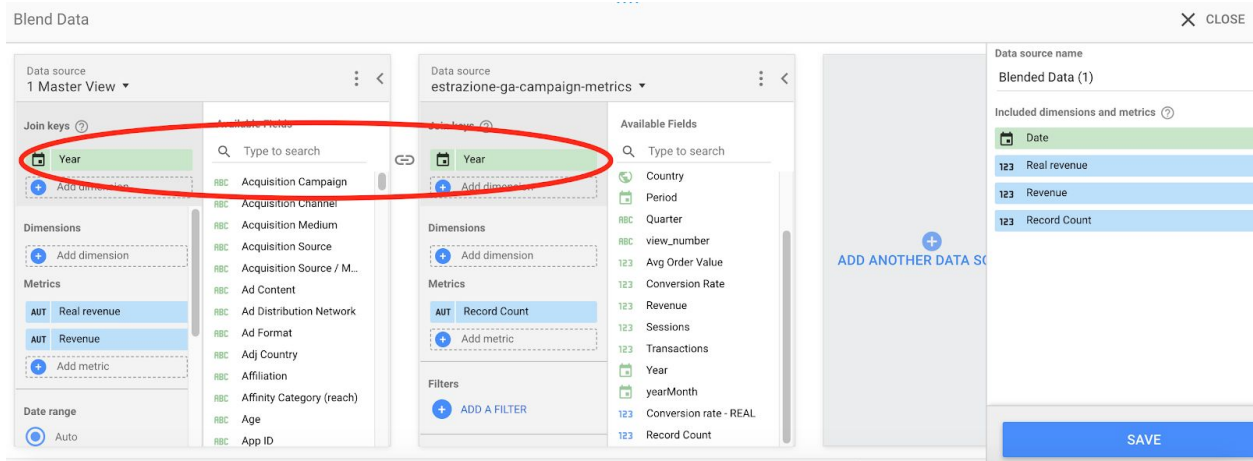
## Data Blending

Tra le funzioni di Data Studio una delle più importanti è quella del data blending grazie a cui possiamo unire in un unico database più fonti dati senza intaccare in alcun modo la fonte originaria. Il data blending infatti viene effettuato solamente su Google Data Studio senza ripercussioni sui database di provenienza dei dati. Poiché i connettori ci permettono di unire moltissime fonti dati, è essenziale trovare un modo di far “parlare” tra loro queste fonti. Il data blending è il metodo migliore per farlo. Ipotizzate, ad esempio, di avere un CRM con i dati di margine reale sulle vendite e di volerlo integrare con i dati provenienti da Google Analytics.

Per fare questo, in primo luogo uniamo i dati cliccando su **Blend data**:



Poi uniamo le due fonti assicurandoci di avere come chiave di unione (**Join Keys**) una dimensione in comune tra i due database. Può trattarsi della data, ad esempio:



Fusi i due database avrete la possibilità di lavorare su un nuovo database frutto dell’unione dei due, in cui avrete come dimensioni e metriche tutti quei campi che avete inserito nella fase di blending e, se tra le chiavi d’unione avrete usato la data, i grafici che nasceranno dal blending risponderanno, come tutti gli altri grafici, al filtro della selezione date.

## Accenni di Regex

L'ultima funzione avanzata che presentiamo è quella delle Regex (espressioni regolari). Ancora una volta, come nel caso delle Case Formula, ci troviamo di fronte alla possibilità di integrare e unire i dati sulla base del nome dei campi. Con le regex, però, riusciamo ad avere un miglior livello di granularità sulle operazioni. Possiamo riunire, per esempio, in una categoria tutte le dimensioni contenenti la parola "Paid", indipendentemente dal fatto che si trovi all'inizio come "Paid Search" o alla fine come in "All Paid" o al centro come in "Another Paid Channel".

Con le Regex abbiamo la possibilità di unire dei campi sulla base delle etichette grazie a delle "espressioni regolari" che permettono, attraverso delle formule specifiche, di selezionare i campi sulla base di regole linguistiche.

Le Regex non sono sempre facili da utilizzare ma con un po' di studio potrete riuscire a fare davvero di tutto. A [questo link](#) trovate l'elenco delle regole e anche un simulatore per provarle.